Михаил Барятинский

САМОХОДКИ

В ОДНОМ СТРОЮ С ТАНКАМИ







ББК 68.54
Б26

АРСЕНАЛ
КОЛЛЕКЦИЯ

Серия «АРСЕНАЛ КОЛЛЕКЦИЯ» основана в 2005 году

Чертежи и рисунки выполнены В.Мальгиновым и М.Дмитриевым,
а также заимствованы из книги «Тяжелый танк. Руководство».

Оформление серии П.Волкова

В оформлении переплета использована иллюстрация
художника В.Петелина

Барятинский М.Б.
Б26 Самоходки. В одном строю с танками. — М.: Коллекция, Яуза, ЭКСМО, 2007. — 96 с.: ил.

ISBN 978-5-699-23790-6

В Великую Отечественную войну Красная Армия вступила практически без самоходной артиллерии. Гитлеровский же Вермахт, напротив, имел в распоряжении несколько типов самоходных артиллерийских установок, которые немцы весьма успешно применяли. Этот опыт не остался без внимания советских конструкторов и военных. В 1942 – 1944 годах в Советском Союзе одна за другой были приняты на вооружение три САУ на базе среднего танка Т-34 – СУ-122, СУ-85 и СУ-100.

В одном строю с танками самоходки прошли славный боевой путь, завершившийся в Берлине. Самоходная установка СУ-100 по праву считается одной из наиболее мощных противотанковых САУ Второй мировой войны.

ББК 68.54



ISBN 978-5-699-23790-6

СОДЕРЖАНИЕ





Первые полтора года Великой Отечественной войны Красная Армия вела боевые действия, практически не имея в своем составе самоходной артиллерии. Немногочисленные довоенные образцы оказались быстро уничтожены, а наспех построенные в 1941 году ЗИС-30 создавались без учета и анализа реальных потребностей войск. В то же время гитлеровский Вермахт располагал значительным числом разнообразных самоходно-артиллерийских установок, выпуск которых постоянно увеличивался.

Ситуация начала изменяться только в середине 1942 года. Состоявшийся 15 апреля того же года пленум Артиллерийского комитета ГАУ с участием представителей от промышленности и войск, а также Народного комиссариата вооружения признал желательным создание как самоходно-артиллерийских установок поддержки пехоты с 76-мм пушкой ЗИС-3 и 122-мм гаубицей М-30, так и самоходных истребителей дотов со 152-мм пушкой-гаубицей МЛ-20. Для борьбы с воздушными целями предлагалось сконструировать 37-мм зенитную автоматическую самоходную пушку. В основном решение пленума сводилось к созданию такой системы артиллерийского вооружения, которая обеспечила бы поддержку и сопровождение наступающей пехоты и танков огнем орудий, способных в любых условиях боя и на всех его этапах следовать в боевых порядках войск и непрерывно вести эффективный огонь. Решение пленума было одобрено Государственным Комитетом Обороны.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

СУ-122

Летом 1942 года в конструкторском отделе Уралмашзавода инженерами Н.В.Куриным и Г.Ф.Ксюниным был разработан инициативный проект средней самоходной артустановки У-34, с использованием в качестве базы танка Т-34 и его вооружения. У-34 сохранила от танка ходовую часть, основные корпусные элементы и вооружение, но отличалась отсутствием вращающейся башни, несколько увеличенной толщиной брони (в отдельных местах до 60 мм) и отсутствием курсового пулемета. Вместо башни на корпус танка устанавливалась неподвижная броневая рубка, в амбразуре которой орудие могло иметь горизонтальное наведение в секторе 20°, а вертикальное — как у танка. Масса машины была примерно на 2 т меньше, чем у танка, кроме того, САУ стала на 700 мм ниже. Ее конструкция значительно упростилась из-за отсутствия трудоемких в изготовлении узлов: башни, погона и т.д. Проект У-34 был одобрен руководством НКТП как основной вариант боевой машины — истребителя танков и огневой поддержки для массового серийного производства. Два первых опытных образца предполагалось изготовить и отправить на испытания к 1 октября 1942 года. Однако уже к концу августа работы над У-34 были остановлены — «Уралмаш» начал спешно готовить выпуск танков Т-34.

Но процесс создания отечественных САУ на этом не прекратился. Уже 19 октября ГКО принял решение № 2429сс об изготовлении артиллерийских самоходов — легких с 37-мм и 76-мм орудиями и средних с 122-мм орудием. Создание опытных образцов средних самоходов возлагалось на два завода: «Уралмаш» и завод № 592 Наркомата вооружения. Незадолго до этого в июне — августе артиллерийским заводом № 9 в Свердловске (ныне Екатеринбург) был разработан эскизный проект самоходной установки 122-мм гаубицы М-30 на шасси танка Т-34. Полученный при этом опыт позволил составить очень подробные тактико-технические требования на средний артсамоход со 122-мм орудием. Они и были приложены к постановлению ГКО и обязывали при проектировании оставить без изменений большую часть агрегатов орудия: всей ствольной группы противооткатных устройств, верхнего станка, механизмов наведения и прицельных приспособлений. Чтобы выполнить эти условия, установку орудия нужно было произвести на тумбе, прикрепленной к днищу машины, а длину отката орудия сохранить неизменной, равной 1100 мм (при этом цилиндры противооткатных устройств выступали впереди лобового листа корпуса на значительную длину). Тактико-технические требования обязывали также полностью сохранить все моторно-трансмиссионные

***Слева вверху:* СУ-122 на марше. Брянский фронт, 1943 г.**

***Слева внизу:* СУ-100 на Крещатике. Военный парад в Киеве 7 ноября 1949 г.**



Самоходная установка У-35 (СУ-122) – первый образец установочной партии во дворе Уралмашзавода. Гаубица на максимальном угле возвышения. Свердловск, 1943 г.

агрегаты «тридцатьчетверки», а масса САУ не должна была превышать массу танка.

Для выполнения решения ГКО приказом Наркома танковой промышленности № 721 от 22 октября 1942 года на Уралмашзаводе организовали Особую конструкторскую группу (ОКГ) в составе Н.В.Курина, Г.Ф.Ксюнина, А.Д.Нехлюдова, К.Н.Ильина, И.И.Эммануилова, И.С. Сазонова и др. Руководили работами Л.И.Горлицкий и заместитель Наркома танковой промышленности Ж.Я.Котин. Установке присвоили заводской индекс У-35, но впоследствии по указанию ГБТУ Красной Армии его изменили на СУ-122. На создание машины отводился очень короткий срок: уже 25 ноября должны были начаться государственные испытания опытного образца.

После того как конструкторский отдел «Уралмаша» закончил рабочий проект САУ, межведомственная комиссия представителей ГАУ и НКТП подробно его изучила. Одновременно рассматривался и проект, ранее выполненный заводом № 9, поскольку на изготовление САУ по собственным проектам претендовали оба завода. Комиссия предпочла проект уралмашевцев, поскольку он имел лучшие технические характеристики.

Для сокращения времени изготовления опытного образца разработка чертежей происходила в тесном контакте конструкторов и технологов. Чертежи на все крупные и трудоемкие детали передавались в цеха раньше, чем заканчивалась вся конструкторская проработка. За сроками и ка-



Самоходная установка У-35 (СУ-122) – первый образец установочной партии во дворе Уралмашзавода. Гаубица на минимальном угле склонения. Свердловск, 1943 г.

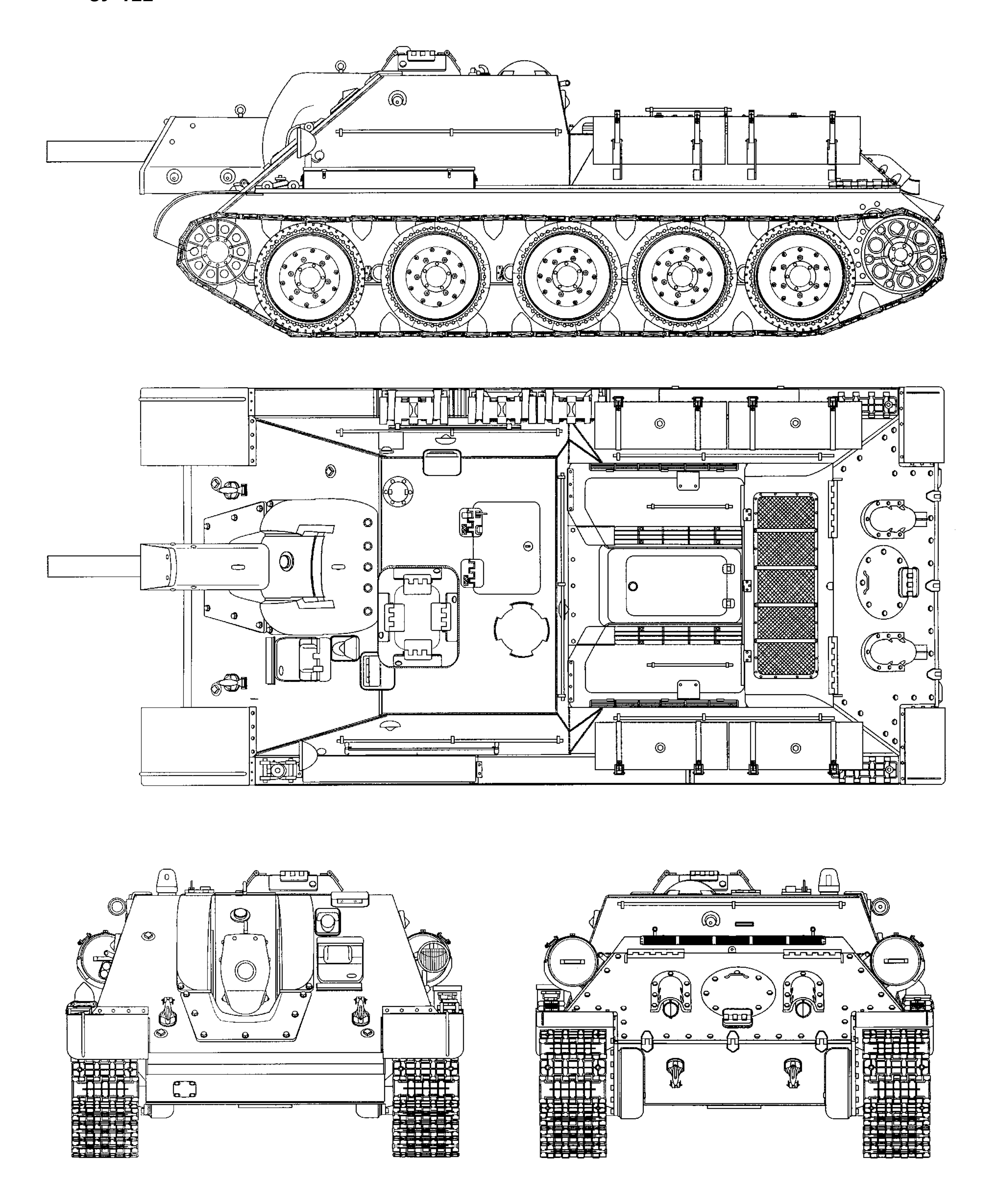


Самоходная установка У-35 во дворе завода. Свердловск, 1943 г.

чеством изготовления наиболее ответственных деталей велось особое наблюдение. В отведенное на выполнение задания время не было возможности изготовить все необходимые приспособления и оснастку. Поэтому опытный образец собирался с большим количеством пригоночных работ. Технологическая оснастка в полном комплекте проектировалась параллельно и предназначалась для после-

Рабочие возле СУ-122, изготовленной сверх плана. Весна 1943 г. Судя по надписи на рубке, эта машина предназначалась для 30-го Уральского добровольческого танкового корпуса, формировавшегося в тот период.

СУ-122



Чертеж выполнил В.Мальгинов

дующего серийного производства. Сборку опытного образца закончили 30 ноября 1942 года. В тот же день были проведены заводские испытания: пробег на 50 км и стрельба 20-ю выстрелами на заводском полигоне в Красном.

В результате у машины были выявлены следующие недостатки:

1) непрочность крепления досылателя снарядов, конструкция которого к тому же не содействовала ускорению заряжания;

2) углы наведения орудия не соответствовали ТТТ;

3) скопление большого количества пороховых газов во время стрельбы;

4) устройство крепления орудия по-походному не обеспечивало надежности его работы во время движения по пересеченной местности;

5) при поворотах орудия по горизонтали в крайние углы, между бронировкой маски и корпусом образовывались большие щели;

6) пользоваться наблюдательной башенкой и наводить орудие по вертикали оказалось практически невозможно.

После заводских испытаний в конструкцию артсамохода внесли только те изменения, которые требовались для успешного проведения госиспытаний: установили сиденья, боеукладку, смотровые приборы, вытяжной башенный вентилятор и прочее оборудование; обеспечили углы наведения, требуемые по ТТТ. Остальные пожелания по улучшению конструкции САУ были учтены при отработке чертежей опытной серии. Государственные испытания двух образцов самоходных установок, изготовленных «Уралмашем» и заводом № 592, проводились с 5 по 9 декабря 1942 года на Гороховецком полигоне. Причем завод № 592 согласно заданию разработал проект и изготовил опытный образец 122-мм САУ СГ-122 на трофейном шасси среднего танка Pz.III.

У-35 (СУ-122) была испытана 281-м выстрелом (из них 161 — с усиленным зарядом) и пробегом на 430 км.

Государственная комиссия сделала следующие выводы:

1) кучность боя, устойчивость и сбиваемость наводки при стрельбе из орудия самохода У-35 находятся в пределах нормы;

2) скорострельность орудия не превышает 5 выстр./мин, что в два раза меньше скорострельности, заданной ТТТ, и меньше полученной при стрельбе из орудия самохода СГ-122 (7 — 8 выстрелов). Причины этого — тесное боевое отделение У-35, неудобное и нерациональное размещение в нем экипажа, а также неудовлетворительная укладка боекомплекта.

3) динамические характеристики самохода У-35 не отличаются от танка Т-34.

Несмотря на отмеченные недостатки комиссия рекомендовала принять на вооружение уралмашевскую СУ-122.



СУ-122 во время стрельб на заводском полигоне, 1943 г.

Тут следует сделать небольшое отступление. Еще за три дня до начала испытаний — 2 декабря 1942 года — ГКО, не дожидаясь их результатов, вынес постановление № 4559 о немедленной организации серийного производства САУ СУ-122 на Уралмашзаводе. По приказу наркома танковой промышленности № 792 от 5 декабря 1942 года необходимо было выпустить в декабре 1942 года — 25, январе 1943-го— 100, феврале— 100, марте — 100 самоходных установок. Уралмашзаводу разрешили изготовить первые 125 машин по чертежам опытного образца и только с февраля 1943 года выпускать самоходки, в которых были бы устранены все недостатки, отмеченные Государственной комиссией. Однако завод уже в декабре выпустил чертежи, устранявшие большинство дефектов и по ним начал изготавливать артсамоходы с самого начала серийного производства. К этим изменениям относились: установка выпрямленного лобового листа рубки, что увеличивало объем боевого отделения и улучшало условия работы экипажа; устранение щелей в бронезащите; улучшение расположения в боевом отделении боеукладки, рабочих мест экипажа, прицельных и смотровых приборов, приборов освещения, люков и др.; замена командирской башенки на прибор ПТК; увеличение емкости топливных баков; уменьшение усилий при работе маховиками механизмов наведения; упрощение конструкции механизма натяжения гусеницы и др.

28 декабря 1942 года на заводском полигоне провели испытания одной из машин установочной декабрьской программы, которые заключались в пробеге на 50 км и стрельбе в 40 выстрелов. Никаких поломок и недостатков во время испытаний отмечено не было. В результате вся установочная партия самоходок в количестве 25 штук была признана годной для приема в Красную Армию и отправлена в Учебный центр самоходной артиллерии. Туда же выехала и группа работников завода — конструкторов, водителей, слесарей. В эту группу входили заместитель главного конструктора Л.И.Горлицкий, водитель Болдырев, старший мастер сборочного цеха Рыжкин и другие.

В ходе серийного производства в конструкцию САУ вносились многочисленные изменения. Поэтому машины разных производственных серий отличались друг от друга. Так, например, первые восемь СУ-122, поступившие в Учебный центр, не только не имели вытяжных вентиляторов боевого отделения, но и мест для их крепления. Боевые машины ранних выпусков, не получившие специальных танковых радиостанций, силами центра приспосабливались под установку радиостанций самолетного типа, переданных из Наркомата авиапромышленности.

В целом же Учебный центр самоходной артиллерии характеризовал новые САУ как чрезмерно тяжелые (масса —31,5 т), не слишком надежные (частые поломки хо-

Эшелон с СУ-122 перед отправкой на фронт. Свердловск, июнь 1943 г.





Справа и внизу: опытная САУ СУ-122М со 122-мм гаубицей Д-11 в заводском цеху. Апрель 1943 г.

довой части) и сложные в освоении. Впрочем, со временем отношение к СУ-122 изменилось к лучшему.

Машины второй серии (февраль — март 1943 года) получили упрощенную маску орудия и ряд изменений в интерьере. Кроме того, были введены цилиндрические топливные и масляные баки, однако до лета 1943 года их не унифицировали с баками Т-34. В целом же общее число деталей, заимствованных от танка Т-34, доходило до 75%. Весной — летом 1943 года для увеличения места под боекомплект из экипажей некоторых машин вывели второго заряжающего. Экипаж уменьшился с 6 до 5 человек, что отрицательно сказалось на скорострельности. Часть СУ-122 получила дополнительный вентилятор боевого отделения, устанавливавшийся на кормовом листе рубки.

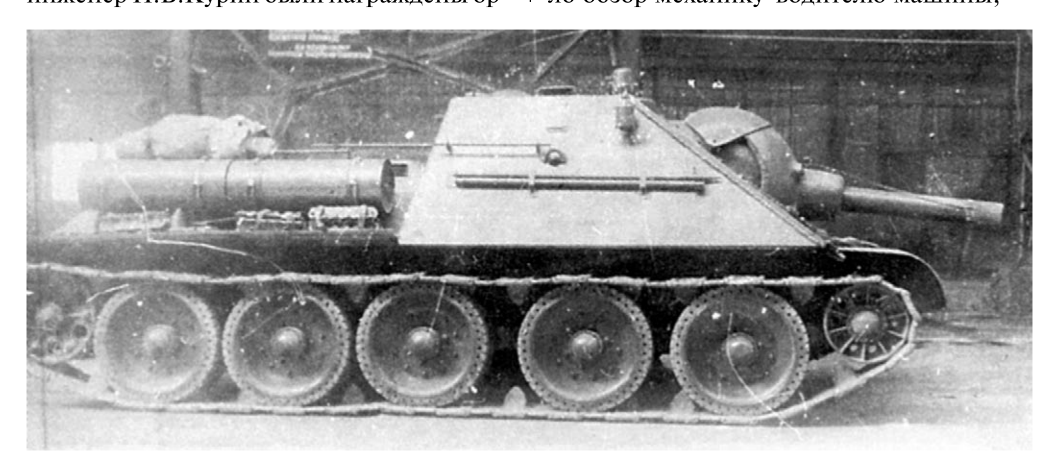
Производство самоходок продолжалось на Уралмашзаводе с декабря 1942 года по август 1943 года. В этот период завод выпустил 637 САУ. За работу по созданию установки заместитель главного конструктора Уралмаша Л.И.Горлицкий и ведущий инженер Н.В.Курин были награждены орденами «Красной Звезды» и удостоены Сталинской премии 2-й степени.

Боевая эксплуатация нового самоходного орудия выявила как его достоинства, так и недостатки. Широкое использование в качестве базы агрегатов танка Т-34 и гаубицы М-30 позволило изготовить самоход быстро и сравнительно легко. Серийные агрегаты танка и орудия были достаточно надежны, поэтому с отладкой машины и ее эксплуатацией особых трудностей не возникало. Однако в целом конструкция СУ-122 имела ряд недостатков:

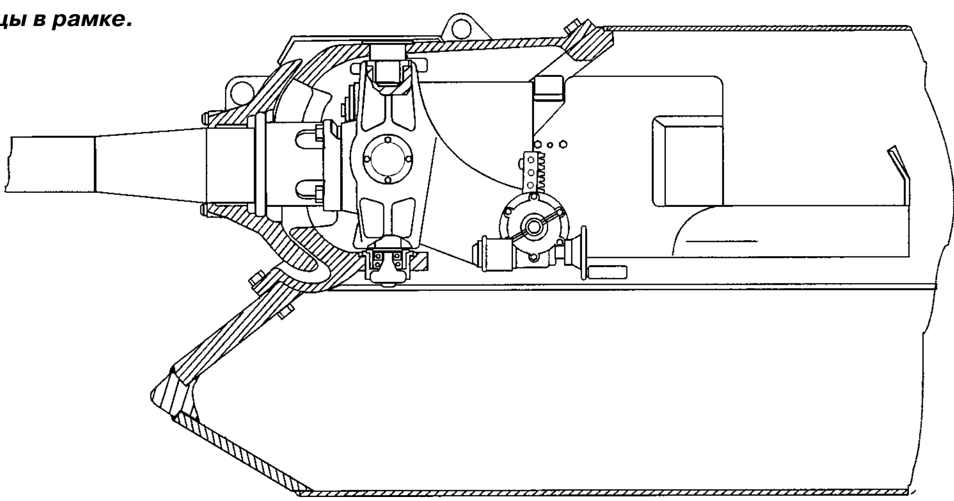
1) размеры боевого отделения, не обеспечивающие удовлетворительных условий для работы экипажа;

2) верхний станок и постамент, на котором было установлено орудие, занимали очень большой объем в боевом отделении;

3) длинный откат орудия также сильно уменьшал полезный объем боевого отделения. Расположение противооткатных устройств впереди корпуса САУ ухудшало обзор механику-водителю машины;



Установка 122-мм гаубицы в рамке.



4) сложность формы бронезащиты орудия из-за несовпадения центров вращения бронировки в вертикальной и горизон-тальной плоскостях, недостаточная надежность крепления бронировки к люльке орудия, имеющей толщину всего 4 мм;

5) люк водителя предназначался только для обзора; поэтому занять свое рабочее место ему было очень непросто — через люки в крыше боевого отделения. Это становилось опасным при необходимости аварийно покинуть машину;

6) применение верхнего станка от гаубицы М-30 вызывало значительные его переделки, сопоставимые по трудоемкости с изготовлением нового станка;

7) большие технологические затруднения при монтаже орудия, особенно его бронировки, что вызывало ряд пригоночных работ при сборке и в целом требовало больших трудозатрат.

Учитывая все это, КБ Уралмашзавода параллельно с разработкой чертежей серийной самоходной установки еще в январе 1943 года приступил к ее кардинальному улучшению. В результате было установлено, что лучшим решением является установка гаубицы в рубке САУ не на тумбе, а в рамке. Крепление орудия к лобовому листу корпуса значительно увеличивало полезный объем боевого отделения. Для получения большей компактности установки вооружения длину отка-



Опытная САУ СУ-122-III со 122-мм гаубицей Д-6 перед испытаниями. Июль 1943 г. (фото справа и на стр. 13).



та орудия надо было уменьшить с 1100 до 600 мм. Короче, требовалось новое орудие, специально приспособленное для размещения на артсамоходе, и оно быстро нашлось. Дело в том, что артиллерийское производство Уралмашзавода еще в конце 1941 года осуществило разработку и изготовление опытного образца 122-мм танковой гаубицы У-11. Ее применение в боевом отделении танка (или САУ) имело определенные преимущества. Так, наведением гаубицы У-11 занимался один номер расчета; клиновой затвор давал значительный выигрыш в скорострельности, а уменьшенная длина отката облегчала компоновку боевого отделения. В апреле 1942 года завод № 9 НКВ изготовил серию из 10 танковых гаубиц У-11. В опытном порядке их устанавливали на танки КВ-9, ИС-2 (пятикатковый) и др. Весной 1943 года для этой гаубицы разработали установку в рамке с креплением к лобовой броне, и она получила индекс Д-11. Спустя год, в апреле 1943-го опытная САУ под обозначением СУ-122М была изготовлена. Ее конструкция имела ряд преимуществ по сравнению с СУ-122. Боевое отделение увеличилось за счет расширения стенок до габаритов гусеницы и увеличения высоты корпуса на 50 мм. Гаубица Д-11 устанавливалась вместе с люлькой в рамке, вращающейся в цапфах и прикрепленной только к лобовому листу без связи с днищем и бортами. Орудие было самоуравновешено в цапфах и устанавливалось со смещением назад, что улучшало условия работы передних опорных катков ходовой части. По рекомендации ГАУ для более эффективной стрельбы прямой наводкой предусматривался телескопический прицел. Уменьшение длины противооткатных устройств и рамочная конструкция установки орудия в трубообразной люльке позволяли изготовить упрощенную шаровую маску; к тому же она более надежно защищала орудие, а ее монтаж вместо 17 — 18 часов занимал всего 1 — 2. Количество литых деталей при этом уменьшалось в три раза.

Государственные испытания СУ-122М стрельбой (329 выстрелов) проводились с 18 по 23 июня 1943 года на полигоне около Нижнего Тагила. Ходовые испытания — на трассах Свердловск — Нижний Тагил и Свердловск — Челябинск, всего — 858 км. Государственная комиссия под председательством генерал-майора танковых войск Огурцова признала необходимым внести в конструкцию ряд изменений для ее дальнейшего улучшения, но в общей оценке вынесла заключение, что «самоход может быть принят на вооружение самоходных артиллерийских частей Красной Армии».

Все замечания комиссии были реализованы на новом опытном образце САУ СУ-122-III, вооруженном 122-мм гаубицей Д-6 завода № 9. В конце июля — начале августа 1943 года эта САУ вместе с тремя опытными образцами самоходок, вооруженных 85-мм пушками, проходила испытания на Гороховецком полигоне, в ходе которых у гаубицы Д-6 выявились существенные недостатки (отказ накатника), и она была снята с испытаний.

СУ-85

В апреле 1943 года Артиллерийский комитет ГАУ Красной Армии выслал Уралмашзаводу тактико-технические требования на проектирование САУ с 85-мм орудием. Основным назначением этой самоходки было уничтожение тяжелых танков противника типа «Тигр» на дистанциях 500 — 1000 м. Для выполнения ТТТ предлагалось взять за основу модернизированную САУ СУ-122М и вместо 122-мм гаубицы установить орудие с баллистикой 85-мм зенитной пушки обр. 1939 года. Во второй половине апреля конструкторский отдел Уралмашзавода приступил к проектированию новой машины.

5 мая 1943 года ГКО постановлением № 3289сс назначил сроки и исполнителей по изготовлению новых танков и САУ. Выпуск САУ с 85-мм пушкой возлагался на Уралмашзавод, причем Центральное артиллерийское конструкторское бюро (ЦАКБ), возглавляемое В.Г.Грабиным, должно было спроектировать, а завод № 9 Наркомата вооружения — изготовить орудие для этой САУ. Однако, когда были получены чертежи 85-мм пушки С-31, предлагаемой ЦАКБ, выяснилось, что она занимает очень большой объем внутри боевого отделения и не позволяет удовлетворительно разместить в машине оборудование и экипаж, а кроме того, вызывает значительное увеличение массы САУ. На «Уралмаше» не только переработали люльку этого орудия, но также предложили заводу № 9 разработать новую 85-мм пушку. В результате в КБ завода под руководством Ф.Ф.Петрова была спроектирована пушка Д-5С-85, значительно лучше приспособленная для установки в САУ. В конце мая 1943 года из ЦАКБ поступил эскизный проект еще одного орудия — С-18. Оно имело некоторые преимущества с точки зрения артиллерийского производства, так как в нем использовалась люлька от серийной 76-мм танковой пушки ЗИС-5. Но танковое орудие С-18 не очень удачно компоновалось в боевое отделение проектируемой САУ по следующим причинам:

1) штатная люлька от пушки ЗИС-5, из-за значительной ширины, увеличивала размеры амбразуры под орудие; увеличивалась подвижная и неподвижная бронировка; уменьшался полезный объем внутри боевого отделения и сокращался на 50 л запас горючего внутри машины;

2) увеличенные размеры бронировки орудия значительно ухудшали обзорность водителя со своего рабочего места;

3) центр тяжести всей установки смещался вперед вправо, благодаря чему увеличивалась нагрузка на самый перегруженный каток;

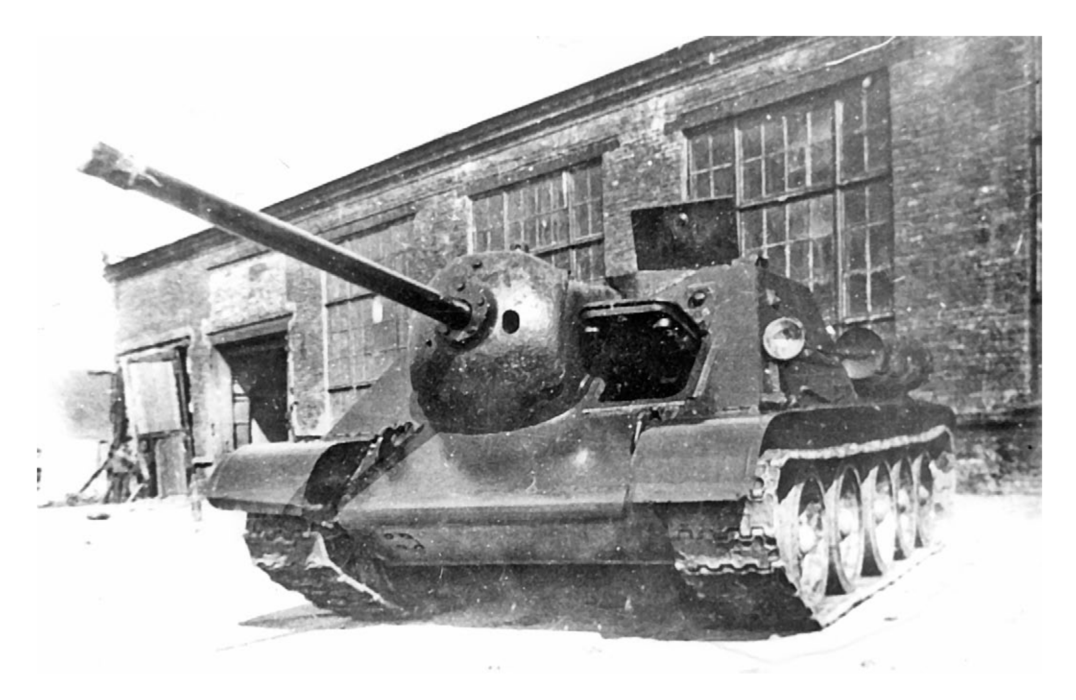
4) укладка боекомплекта для орудия размещалась или в меньшем количестве, или в неудобных местах, затрудняющих уход за машиной (около моторной перегородки);

5) по сравнению с проектом установки пушки Д-5С-85 общий вес самохода с пушкой С-18 увеличивался на 850 кг.

Несмотря на явные недостатки САУ с пушкой С-18, ЦАКБ, используя главным образом силу авторитета своего руководителя, требовало, чтобы машина с его орудием была выполнена в металле. Этот конфликт разрешился только 7 июня 1943



Опытная САУ СУ-85-I во дворе завода. Июль 1943 г.



Опытная САУ СУ-85-IV. Свердловск, Уралмашзавод, июль 1943 г.

года, когда специальная смешанная комиссия из представителей НКТП, НКВ, ГАУ и ГБТУ приняла решение изготовить для сравнительных испытаний три опытных образца самоходов с 85-мм пушками:

СУ-85-I — с пушкой С-18-1 ЦАКБ с измененной люлькой Уралмашзавода;

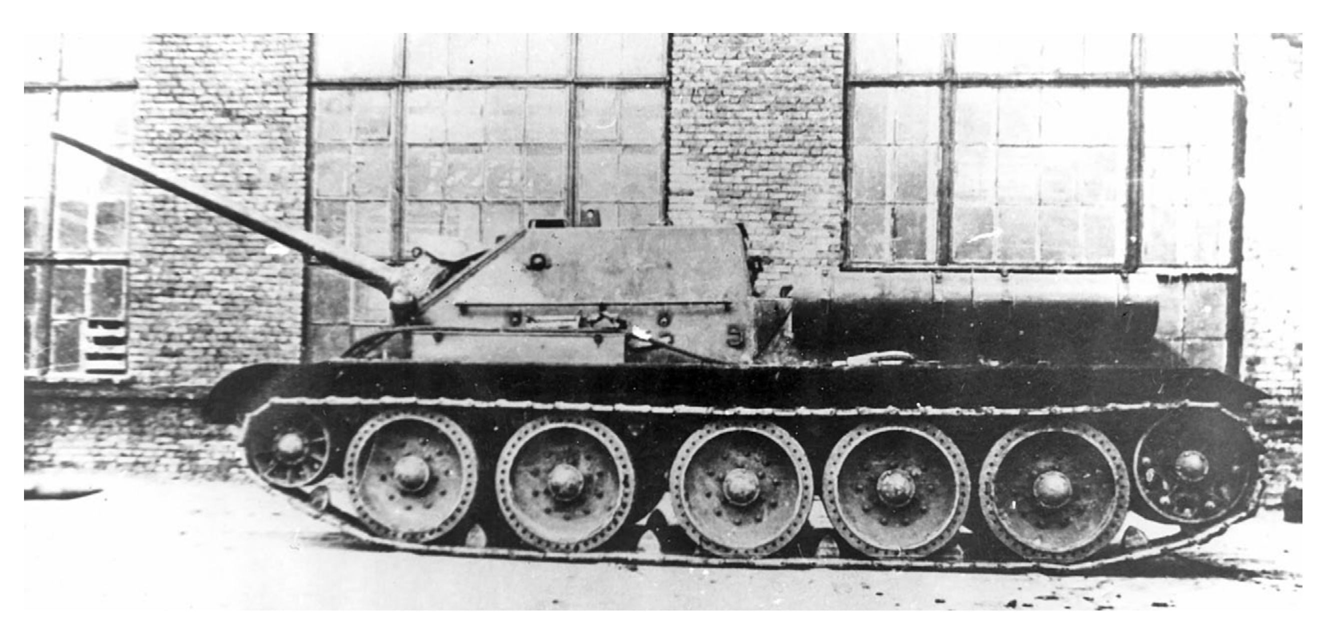
СУ-85-II — с пушкой Д-5С-85 завода № 9;

СУ-85-IV — с пушкой С-18 ЦАКБ.

Изготовление опытных образцов продолжалось полтора месяца. С 20 июля 1943 года проводились их заводские испытания пробегом на 80 км и стрельбой. При этом Д-5С отстрелялась в полном объеме — 129 выстрелов, что же касается пушек С-18-1 и С-18, то они, из-за поломок спусковых механизмов, сделали соответственно 39 и 62 выстрела. С 25 июля по 6 августа 1943 года на Гороховецком полигоне (АНИОП) проходили государственные испытания, в ходе которых выяснилось, что: «Наибольшие удобства в работе команды при стрельбе дает самоход с пушкой Д-5С-85, вследствие короткой длины отката орудия, удобной высоты линии заряжания, наибольшего рабочего объема для заряжающего. У этого самохода получилось наибольшее время при стрельбе на прочность, наибольший средний темп огня в 4 раза выше, чем у самохода с орудием С-18. Видимость через люк механика-водителя у всех самоходов хорошая, за исключением самохода с пуш-



Прототип САУ СУ-85-II во дворе Уралмашзавода. Июль 1943 г.



Самоходная установка СУ-85. Пушка на максимальном угле возвышения (вверху) и на минимальном угле склонения (внизу). Уралмашзавод, июль 1943 г.

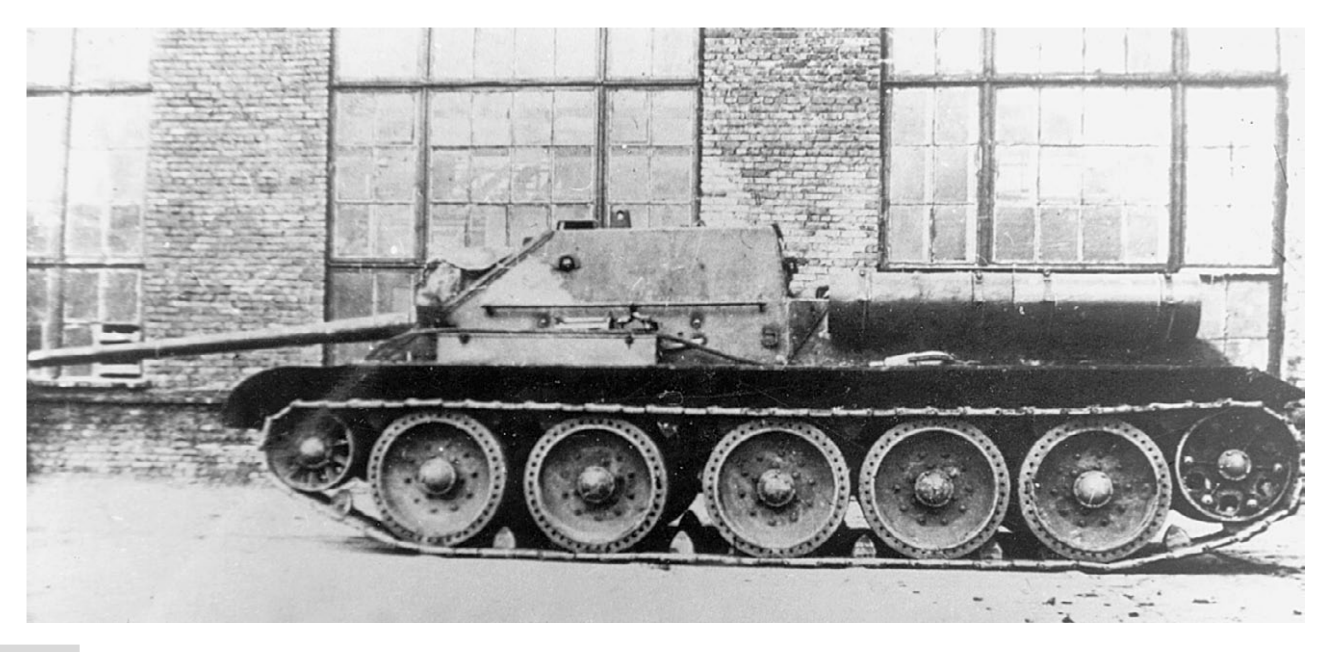
кой С-18 ЦАКБ, имеющего большую бронировку, которая уменьшает обзор с правой стороны машины.

Доступ к противооткатным устройствам в орудиях системы ЦАКБ невозможен без снятия передней бронировки весом 300 кг, что крайне неудобно и на что требуется затратить 3 — 4 часа времени.

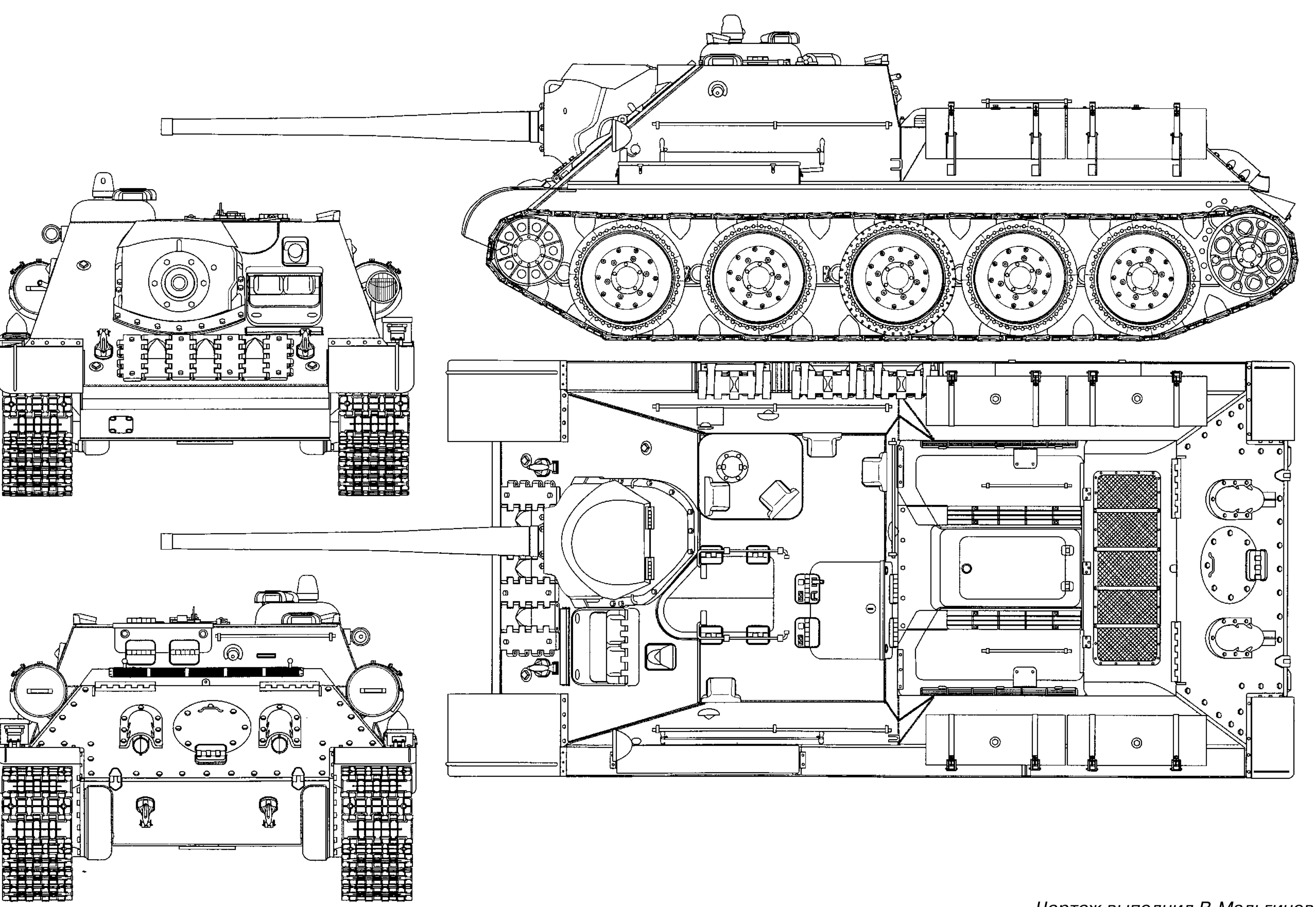
Орудие Д-5С-85 самоуравновешено в цапфах. Для уравновешивания орудий системы ЦАКБ применены большие грузы весом около 210 кг, что ограничивает свободное пространство, нерационально по конструкции и некультурно на вид.

В орудиях системы ЦАКБ расположение, крепление и прочность гильзоулавливателя ненадежно; вес его очень большой — для подъема и опускания требуется усилие двух человек. Маховики механизмов наведения у орудий системы ЦАКБ расположены неудобно. Вес самохода с пушкой С-18 на 850 кг больше, чем самохода с пушкой Д-5С-85».

После испытания машин пробегом на 500 км Государственная комиссия сделала заключение, что по ходовым качествам, надежности в работе механизмов, маневренности и проходимости САУ не отличаются от танка Т-34. По результатам испытаний комиссия рекомендовала для принятия на вооружение Красной Армии самоходную установку СУ-85-Н с пушкой



СУ-85



Чертеж выполнил В.Мальгинов

Д-5С, что и было оформлено постановлением ГКО №3892 от 7 августа 1943 года. Этим же постановлением предусматривалось прекращение серийного производства на УЗТМ самоходов СУ-122 и танков Т-34. Теперь Уралмашзавод стал производить только самоходно-артиллерийские установки.

По компоновке узлов и агрегатов САУ СУ-85 была аналогична СУ-122, на базе которой она создавалась. При этом 73% деталей заимствовали от танка Т-34, 7% — от СУ-122 и 20% спроектировали заново.

Производство СУ-85 продолжалось на Уралмашзаводе с августа 1943 по октябрь 1944 года. За это время выпустили 2644 самоходных установки.

В конструкцию САУ постоянно вносились коррективы, наиболее существенными из которых были:

1) изменение топливных трубопроводов с целью ускорения протекания топлива при заправке в 2 — 3 раза;

2) увеличение толщины брони командирской башенки с 20 до 45 мм;

3) введение соединения бронелистов корпуса в шип;

6) упрочнение крепления подвижного щита введением промежуточного станка и усиленных болтов;

7) разработка и введение электроспуска;

8) разработка командирской башенки с прибором типа МК-4, вместо ПТК;

9) улучшение очистки воздуха от пороховых газов в боевом отделении установкой двух вентиляторов.

Усовершенствование технологии производства дало возможность снизить трудозатраты на 14,2%.

Новую самоходку в войсках приняли хорошо и использовали достаточно эффективно. Наряду с положительными отзывами с фронтов завод получал и сведения о необходимых улучшениях и усовершенствованиях САУ. Так, командир 7-го мехкорпуса полковник Катков, оценивая машину, заявил: «Самоход СУ-85 в настоящее время является наиболее эффективным средством борьбы с тяжелыми танками противника. Обладая проходимостью и маневренностью, не уступающей танку Т-34, и вооруженный 85-мм пушкой, самоход показал себя в боевых действиях хорошо. Но, используя огонь и броню своих танков «Тигр», «Пантера» и самохода «Фердинанд», противник навязывает современный бой на больших дистанциях — 1500 — 2000 м. В этих условиях мощь огня и лобовая защита СУ-85 уже недостаточны. Требуется усилить лобовую броню самохода и, самое существенное, вооружить его пушкой с увеличенной бронебойной силой, способной поражать тяжелые танки типа «Тигр» с дистанции не менее 1500 м».

К поиску путей усиления огневой мощи СУ-85 приступили сразу после начала ее серийного выпуска. К осени 1943 года заводом № 9 было изготовлено 85-мм орудие Д-5С-85БМ с начальной скоростью 900 м/с, что давало увеличение пробиваемости брони на 20%. Размеры установочных частей нового орудия сохранились такими же, как у Д-5С, и никаких серьезных изменений в самоходе не требовали.



Приемка СУ-85 на УЗТМ. Зима 1944 г.



СУ-85М во дворе Уралмашзавода. Зима 1944 г.

Поскольку ствол Д-5С-85БМ был на 1068 мм длиннее, чем у Д-5С, для уравновешивания в цапфах его оттянули назад на 80 мм. Опытный образец самохода прошел в первых числах января заводские испытания и был отправлен в Гороховец на государственные, которые выдержал, но на вооружение принят не был.

Кроме того, осенью 1943 года проводились проектные работы по установке на самоход орудий большего калибра: 122-мм пушки А-19 и 152-мм гаубицы Д-15. Первая машина, получившая индекс СУ-Д25, разрабатывалась по заданию Управления самоходной артиллерии, вторая — СУ-Д15 — по инициативе Уралмашзавода. У обеих установок, по сравнению с серийной СУ-85, несколько возрастала масса, но увеличивалась бронепробиваемость на 30% и 28% соответственно. После рассмотрения этих проектов НКТП признал, что орудия калибров 122 и 152 мм могут перегрузить средний самоход и ухудшить его маневренность, поэтому изготовление опытных образцов «Уралмашу» не разрешили.



САУ СУ-85БМ с пушкой большой мощности Д-5С-85БМ на испытаниях. Январь 1944 г.

СУ-100

Проблему усиления огневой мощи решили за счет применения на САУ орудия с баллистикой 100-мм морской пушки Б-34. Эту разработку осуществили по инициативе главного конструктора Л.И.Горлицкого конструкторским коллективом Уралмашзавода: Н.В.Куриным (главный инженер проекта), Г.Ф.Ксюниным, А.Г.Гайворонских (моторная группа), А.Д.Нехлюдовым (руководитель работ по корпусу), В.Л.Лихомановым (электрооборудование), Л.А.Цинусом, И.И.Эммануиловым, И.Ф.Вахрушевым и др. Эскизный проект машины в декабре 1943 года передали Наркомату танковой промышленности и Управлению самоходной артиллерии. На его основе 27 декабря 1943 года ГКО принял постановление № 4851 о вооружении среднего самохода 100-мм орудием. Во исполнении этого постановления НКТП приказом № 765 от 28 декабря 1943 года обязал Уралмашзавод:

«1) к 15.01.44 г. спроектировать средний самоход на базе агрегатов танка Т-34 и вооружить его 100-мм пушкой С-34 конструкции ЦАКБ;

2) к 20.02.44 г. изготовить и провести заводские испытания самохода. Орудие должно быть подано с завода № 92 к 25.01.44 г.

3) к 25.02.44 г. передать самоход на государственные испытания».

Как видим, сроки устанавливались очень жесткие. Осложняло ситуацию и то, что история с ЦАКБ повторилась с удивительной точностью. Получив чертежи орудия С-34, на «Уралмаше» убедились, что эта пушка для самохода не годится: она имела большие размеры по ширине, при наведении влево упиралась во вторую подвеску, не позволяла разместить люк водителя. Требовались серьезные изменения в серийном корпусе САУ, в том числе и его геометрической схемы, что влекло за собой изменение стендов для сварки и сборки. Необходимо было перейти на торсионную подвеску, сместить рабочее место механика-водителя и все агрегаты управления машиной на 100 мм влево, расширить верхнюю часть корпуса до габаритов гусениц, что вызвало увеличение массы САУ на 3,5 т по сравнению с СУ-85. При этом ЦАКБ снова заняло непримиримую ведомственную позицию: давая свою танковую пушку С-34 для установки на САУ, оно требовало ее использования без изменений и настаивало на приспособлении САУ к пушке. В результате «Уралмаш» вновь обратился к заводу № 9, и там создали 100-мм орудие Д-10С, которое было легче С-34 и устанавливалось в серийном корпусе без его существенных изменений и без излишнего увеличения массы машины.

В феврале 1944 года первый опытный образец прошел заводские испытания, состоявшие из 30 выстрелов и 150 км пробега. 3 марта самоход отправили на АНИОП в Гороховец для прохождения государственных испытаний с 9 по 27 марта. За это время было произведено 1040 выстрелов и пройдено 864 км пути. В своем заключении комиссия отметила, что машина испытания выдержала и может быть принята на вооружение Красной Армии после внесения некоторых улучшений. 14 апреля по заводу было дано распоряжение о немедленной подготовке к серийному производству артсамохода СУ-100.

Однако ЦАКБ снова, используя авторитет своих руководителей, потребовало формального выполнения постановления ГКО, то есть изготовления опытной САУ

Самоходные установки СУ-100 и СУ-85 на заводском полигоне. Свердловск, зима 1944 г.





Самоходная установка СУ-100 во дворе завода. Зима 1944 г. (фото слева и внизу).

с пушкой С-34. Вновь потянулись переговоры и переписка. В итоге было принято решение о частичной переделке пушки С-34, предназначавшейся изначально для вооружения тяжелого танка ИС-2. Переделка, заключавшаяся в уменьшении ширины люльки на 160 мм, изготовлении новых вставных цапф, удалении прилива под спаренный пулемет, изготовлении новой рамки, поворотного механизма, походного крепления и установки прицела, выполнялась на заводе № 9. Самоход с орудием С-34 получил индекс СУ-100-2. Одновременно с ним был изготовлен второй опытный образец самохода СУ-100, который стал головным для машин серийного производства и включал в себя все улучшения, рекомендованные госкомиссией. Его испытания проходили на АНИОПе с 24 по 28 июня 1944 года. После проведения стрельбы (923 выстрела) и пробега на 250 км государственная комиссия под председательством полковника Рупышева признала, что «тактико-технические показатели СУ-100 обеспечивают успешное поражение современных бронетанковых средств противника на дистанциях 1500 м для танков «Тигр» и «Пантера» вне зависимости от точки попадания снаряда, а для артсамохода «Фердинанд» — только при попадании в бортовую броню, но с дистанции 2000 м».



СУ-100 во дворе завода. Свердловск, зима 1944 г.



Самоход СУ-100-2 с пушкой С-34 доставили на полигон в Гороховец специальным поездом в начале июля 1944 года. Он прошел испытания в том же объеме, что и СУ-100, был признан худшим и на вооружение не рекомендован. СУ-100 же, напротив, постановлением ГКО № 6131 от 3 июля 1944 года приняли на вооружение Красной Армии.

Новая боевая машина была создана на базе агрегатов танка Т-34-85 и САУ СУ-85; двигатель, трансмиссия, ходовая часть— остались прежними. Лишь из-за некоторой перегрузки передних катков усилили их подвеску за счет увеличения диаметра проволоки пружин с 30 до 34 мм. Корпус СУ-85 подвергся немногочисленным, но весьма важным изменениям: лобовую броню увеличили с 45 до 75 мм, ввели командирскую башенку и смотровые приборы типа МК-IV, установили два вентилятора для интенсивной очистки боевого отделе-

СУ-100 на заводском полигоне. Лето 1944 г.



ния от пороховых газов. В целом же 72% деталей заимствовались от Т-34-85, 4% — от СУ-122, 7,5% — от СУ-85 и лишь 16,5% проектировались заново.

Производство СУ-100 началось в сентябре 1944 года. При этом, по предложению Л.И.Горлицкого, обе артсистемы — Д-10С и Д-5С — монтировались в максимально унифицированные корпуса, годные как для установки любого из двух орудий, так и любой боеукладки. Изменились лишь походное крепление, поворотный механизм, прицелы и бронезащита орудий. От этой унификации особенно выигрывала конструкция СУ-85, достаточно сказать, что ее боекомплект увеличился до 60 выстрелов. Первую унифицированную САУ выпустили в июле. В августе завод прекратил изготовление СУ-85 и перешел на выпуск «гибридов», имевших индекс СУ-85М, продолжавшийся в течение трех месяцев параллельно с СУ-100.

Учитывая применение немцами на САУ «Фердинанд» электротрансмиссии, «Уралмаш» совместно с заводом № 627 в 1944 году сделал попытку создания аналогично оснащенной боевой машины. В результате работы конструкторов-уралмашевцев (руководитель проекта Э.П.Страшинин) и бригады инженеров, выделенной заводом № 627, в течение лета 1944 года был разработан проект самохода ЭСУ-100. Этот проект вместе с другими проектами, рассматривался в октябре на специальном заседании Технического совета НКТП с участием работников Управления самоходной артиллерии. Совещание признало, что «электротрансмиссия, будучи в целом прогрессивной конструкцией, не является технически рациональной для машин среднего класса и в сравнении с самоходами, имеющими механическую трансмиссию, дает значительное увеличение веса (до 3 т), не оправданное острой необходимостью». И осенью 1944 года все работы по ЭСУ-100 были прекращены.

Вскоре после разработки СУ-100 Уралмашзавод спроектировал более мощную САУ, вооруженную 122-мм пушкой Д-25С завода № 9. Эта машина, созданная на базе СУ-100, получила индекс СУ-122П. Ее орудие Д-25С монтировалось в те же установочные части, что и Д-10С. Боекомплект пушки состоял из 26 выстрелов раздельного заряжания. Опытный образец изготовили



Готовые к отправке СУ-100. Зима 1945 г.



Опытная самоходная установка СУ-122П (вверху, справа и на стр. 25).

в сентябре 1944 года, и после испытаний он был признан годным для вооружения Красной Армии, но в серийное производство его не запустили. По-видимому, причина заключалась в том, что пушка Д-25С никаких преимуществ перед Д-10С, за исключением более мощного фугасного действия осколочно-фугасного снаряда, не имела. Но за последнее пришлось заплатить уменьшением боекомплекта и скорострельности.



СУ-100, прошедшая модернизацию в послевоенные годы. Хорошо видны штампованные опорные катки от танка Т-44М.

Выпуск самоходно-артиллерийских установок на Уралмашзаводе

Год, месяц	СУ-122	СУ-85	СУ-100
1942 г.,			
ноябрь	1	—	—
декабрь	25	—	—
Всего за год	**26**	**—**	**—**
1943 г.,			
январь	32	—	—
февраль	100	—	—
март	100	—	—
апрель	75	—	—
май	100	—	—
июнь	100	—	—
июль	72	4	—
август	32	100	—
сентябрь	—	152	—
октябрь	—	162	—
ноябрь	—	166	—
декабрь	—	167	—
Всего за год	**611**	**761**	**—**
1944 г.,			
январь	—	176	—
февраль	—	176	—
март	—	191	—
апрель	—	200	—
май	—	205	—
июнь	—	210	—
июль	—	210	—
август	—	210	—
сентябрь	—	135	40
октябрь	—	120	90
ноябрь	—	60	150
декабрь	—	—	220
Всего за год	**—**	**1893**	**500**
1945 г.,			
январь	—	—	210
февраль	—	—	215
март	—	—	211
апрель	—	—	214
май	—	—	210
июнь	—	—	210
июль	—	—	200
август	—	—	200
сентябрь	—	—	165
октябрь	—	—	160
ноябрь	—	—	140
декабрь	—	—	150
Всего за год	**—**	**—**	**2285**
1946 г.,			
январь	—	—	50
февраль	—	—	100
март	—	—	102
Всего за год	**—**	**—**	**252**
Итого	**637**	**2654**	**3037**

Таблица составлена на основе данных, приведенных в отчете «Танкостроение на Уралмашзаводе в годы Великой Отечественной войны».

Кроме того, большая энергия отдачи не позволяла вести огонь с ходу. Усугубился и недостаток, присущий СУ-100, — увеличившийся вылет ствола орудия еще больше осложнил возможность маневрирования в узких проходах и сделал еще более вероятным утыкание его в грунт при движении по пересеченной местности. Наконец, уже серийно выпускалась САУ, вооруженная пушкой Д-25С — ИСУ-122С.

Производство СУ-100 продолжалось по март 1946 года, за это время их было выпущено 3037 единиц.

Расхождений в данных по выпуску средних САУ в годы Великой Отечественной войны в разных источниках почти нет, во всяком случае, по СУ-122 и СУ-85. Что касается СУ-100, то встречается иное число выпущенных в 1945 году машин — 1995. Достаточно посмотреть на таблицу, чтобы понять, что это число самоходок, изготовленных по октябрь 1945 года, попросту неполные данные. Встречаются сведения и о возобновлении выпуска СУ-100 в 1947 году — 198 единиц. Насколько они достоверны, сказать трудно. Выпуск разовой партии после годичного перерыва представляется странным, а информация о возможном производстве «соток» в последующие годы в отечественных источниках не встречается.

Как всегда в таких случаях, попробуем обратиться к западным данным. Судя по ним, выпуск СУ-100 в СССР продолжался вплоть до 1956 года с темпом 1000 машин в год. Число весьма и весьма приблизительное, хотя при этом и дается ссылка на донесения американской разведки. Но даже если допустить, что эти цифры завышены вдвое, то все равно получается, что с 1948 по 1956 год заводские цеха покинули 4500 СУ-100. Вряд ли в те годы у Советской Армии была потребность в таком количестве боевых машин этого типа. Возможно, что начавшийся в тот период процесс капитального ремонта и модернизации САУ американцы приняли за выпуск новых установок.

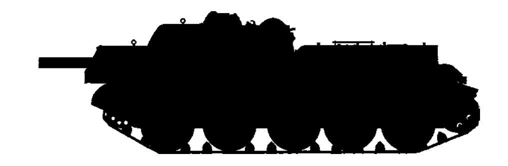
Достоверно известно лишь то, что в послевоенные годы (1951 — 1956) по советской лицензии серийное производство СУ-100 осуществлялось в Чехословакии, где было выпущено 1420 самоходок.

Что касается модернизации СУ-100 в СССР, то она проводилась параллельно с Т-34-85 с использованием аналогичных узлов и агрегатов. В конце 1950-х — начале 1960-х годов на СУ-100 установили усовершенствованный двигатель В-2-34М (или В-2-34М-11), топливный насос НК-10, воздухоочистители ВТИ-3 с эжекционным отсосом пыли, командирский прибор наблюдения ТПКУ-2Б и прибор ночного



СУ-100 по пути на Красную площадь. 9 мая 1985 г. Машина ранних выпусков, прошедшая модернизацию; ее характерные признаки: опорные катки от Т-44М, габаритные фонари на лобовой броне, ящик заправочного насоса за спонсоном командирской башенки, ввод антенны радиостанции Р-123 на крыше корпуса. Отличительные черты СУ-100 ранних выпусков: вварная передняя балка, а также командирская башенка с двухстворчатым люком, диаметр которой меньше диаметра спонсона.

видения механика-водителя БВН, радиостанцию 10РТ-26Э и ТПУ-47. В боекомплект ввели кумулятивные снаряды, а в укладку личного оружия экипажа вместо пистолета-пулемета ППШ — автомат АК-47. Во второй половине 1960-х прибор ночного видения заменили на более совершенный ТВН-2, поставили радиостанцию Р-113, опорные катки ходовой части заимствовали от танка Т-44М.



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Все три самоходно-артиллерийских установки имели одинаковую компоновку и в целом были идентичны по конструкции. Друг от друга они отличались, главным образом, типом и калибром артсистемы, формой маск-установки, размещением боекомплекта, рабочих мест членов экипажа, приборов прицеливания и наблюдения и т.д. Поэтому наиболее подробно приводится описание самой совершенной и массовой установки — СУ-100. Описание СУ-122 и СУ-85 дается в основном в части отличий их от СУ-100 и друг от друга.

СУ-122

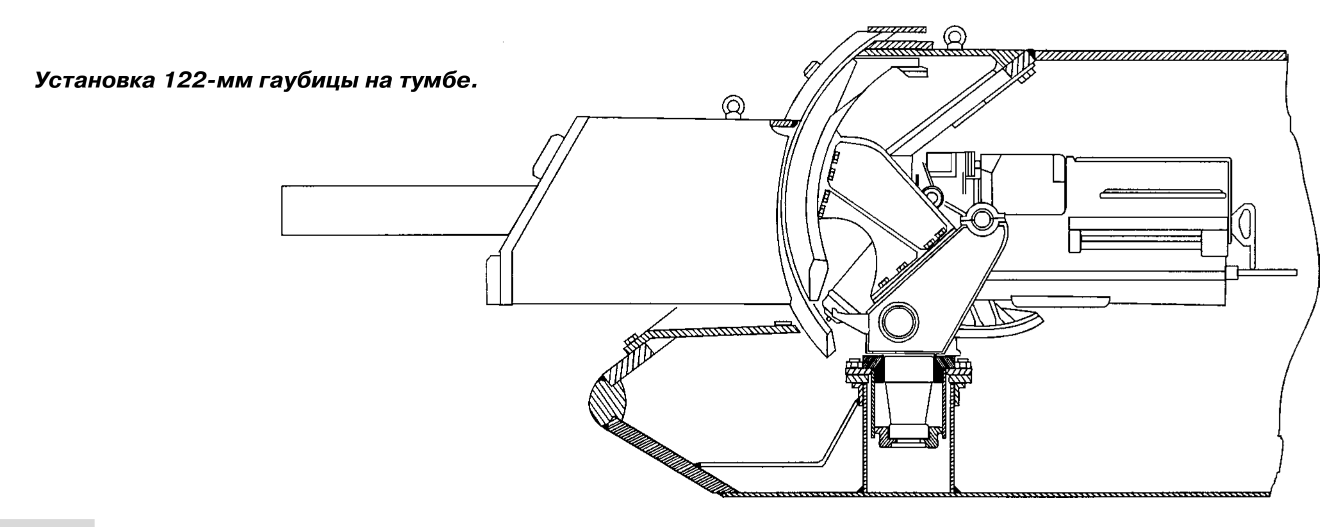
В окончательно отработанной конструкции серийной САУ СУ-122 вся моторно-трансмиссионная группа и ходовая часть танка Т-34 сохранились без изменений; отделения управления и боевое располагались в передней части машины и были полностью бронированы; масса САУ — 29,6 т — была меньше массы танка Т-34, скорость движения, проходимость и маневренность остались прежними.

В качестве вооружения САУ использовались качающаяся и вращающаяся части 122-мм полевой гаубицы обр. 1938 года М-30. Длина ствола — 22,7 калибра. Верхний штыревой станок гаубицы устанавливался в гнездо специальной тумбы, смонтированной в передней части днища корпуса. На цапфах станка крепилась качающаяся часть со штатными стволом, люлькой, противооткатными устройствами, прицелом и механизмами наведения. Необходимость бронирования качающейся части потребовала усиления пружинного уравновешивающего механизма, что было сделано без изменения его габаритов.

Боекомплект — 40 выстрелов раздельно-гильзового заряжания, в основном осколочно-фугасных. В отдельных случаях для борьбы с танками противника на дальностях до 1000 м применялись кумулятивные снаряды массой 13,4 кг, способные пробивать броню в 100 — 120 мм. Масса осколочно-фугасного снаряда —21,7 кг. Для самообороны экипажа установка снабжалась двумя пистолетами-пулеметами ППШ (20 дисков — 1420 патронов) и 20 ручными гранатами Ф-1.

Для стрельбы прямой наводкой и с закрытых огневых позиций использовался один панорамный прицел с полунезависимой линией прицеливания. Головка панорамы выходила под бронированный козырек корпуса, имевший боковые отверстия для обзора местности, которые при необходимости могли закрываться шарнирными крышками. У командира машины имелись перископический танковый прибор наблюдения ПТК-5, позволявший производить круговое наблюдение за местностью, и радиостанция 9РМ. Командир машины, помимо своих прямых обязанностей, выполнял работу правого наводчика по углу возвышения.

Относительно большой состав экипажа — 5 человек — объясняется тем, что 122-мм гаубица имела поршневой затвор, раздельное заряжание и разнесенный по обе стороны орудия механизм наведения (слева находился маховик винтового поворотного механизма, а справа — маховик секторного подъемного механизма). Угол горизонтального наведения орудия составлял 20° (по 10° на сторону), вертикальный — от +25° до -3°.



Установка 122-мм гаубицы на тумбе.

Единственная сохранившаяся до наших дней СУ-122 находится в Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники в Кубинке. На снимках хорошо видны форма рубки, взаиморасположение и внешний вид командирской башенки, посадочного люка и бронезащиты вентилятора.



Батарея самоходных орудий перед боем. Ленинградский фронт, 1944 г. Хорошо видна бронировка противооткатных устройств гаубицы М30.



СУ-85 в экспозиции Центрального музея вооруженных сил в Москве. Характерными внешними отличиями этой САУ стали округлая бронировка маск-установки, заимствованная у опытной САУ СУ-122-III и командирская башенка.

СУ-85

Форма корпуса САУ по сравнению с СУ-122 изменений не претерпела. Расположение люков и приборов наблюдения в основном идентично опытной СУ-122-III. Для командира установки к крыше корпуса приваривался броневой колпак с призматическим и перископическим (ПТК-5) приборами наблюдения. Позже число призматических приборов у командира довели до двух, а их общее количество возросло с трех до пяти. В лобовом и бортовых листах корпуса имелись отверстия для стрель-

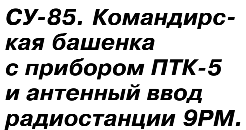
бы из личного оружия, закрываемые броневыми заглушками. Слева от колпака командира в крыше находился люк для установки в боевом положении панорамного прицела, а за ним — посадочный люк с двустворчатой крышкой. Люк механика-водителя был заимствован у танка Т-34 без изменений.

В лобовом листе корпуса в рамке устанавливалась 85-мм пушка Д-5С-85 (или Д-5С-85А) обр. 1943 года с длиной ствола 48,8 калибра. Масса качающейся части пушки без бронировки 1230 кг (Д-5С-85А— 1370 кг). Предельная длина отката 320 мм. Затвор клиновой с полуавтоматикой копирного типа. Противооткатные устройства состояли из гидравлического тормоза отката и гидропневматического накатника и располагались над стволом: с правой стороны — накатник, с левой — тормоз отката. Угол горизонтального наведения 20°, вертикального — от -5° до +25°. Спусковой механизм — механический, ручной. Скорострельность пушки с закрытыми люками боевой рубки составляла 6 — 7 выстр./мин.

Для стрельбы прямой наводкой использовался телескопический прицел 10Т-15 (на части машин ТШ-15), а для стрельбы как прямой, так и непрямой наводкой — панорамный прицел.

Для стрельбы из 85-мм самоходной пушки использовались штатные боеприпасы от 85-мм зенитной пушки обр. 1939 года:





СУ-85. Командирская башенка с прибором ПТК-5 и антенный ввод радиостанции 9РМ.

— унитарный патрон с бронебойно-трассирующим тупоголовым снарядом (БР-365) с баллистическим наконечником с взрывателями МД-5 и МД-7;

— унитарный патрон с бронебойно-трассирующим остроголовым снарядом (БР-365К) с взрывателем МД-8;

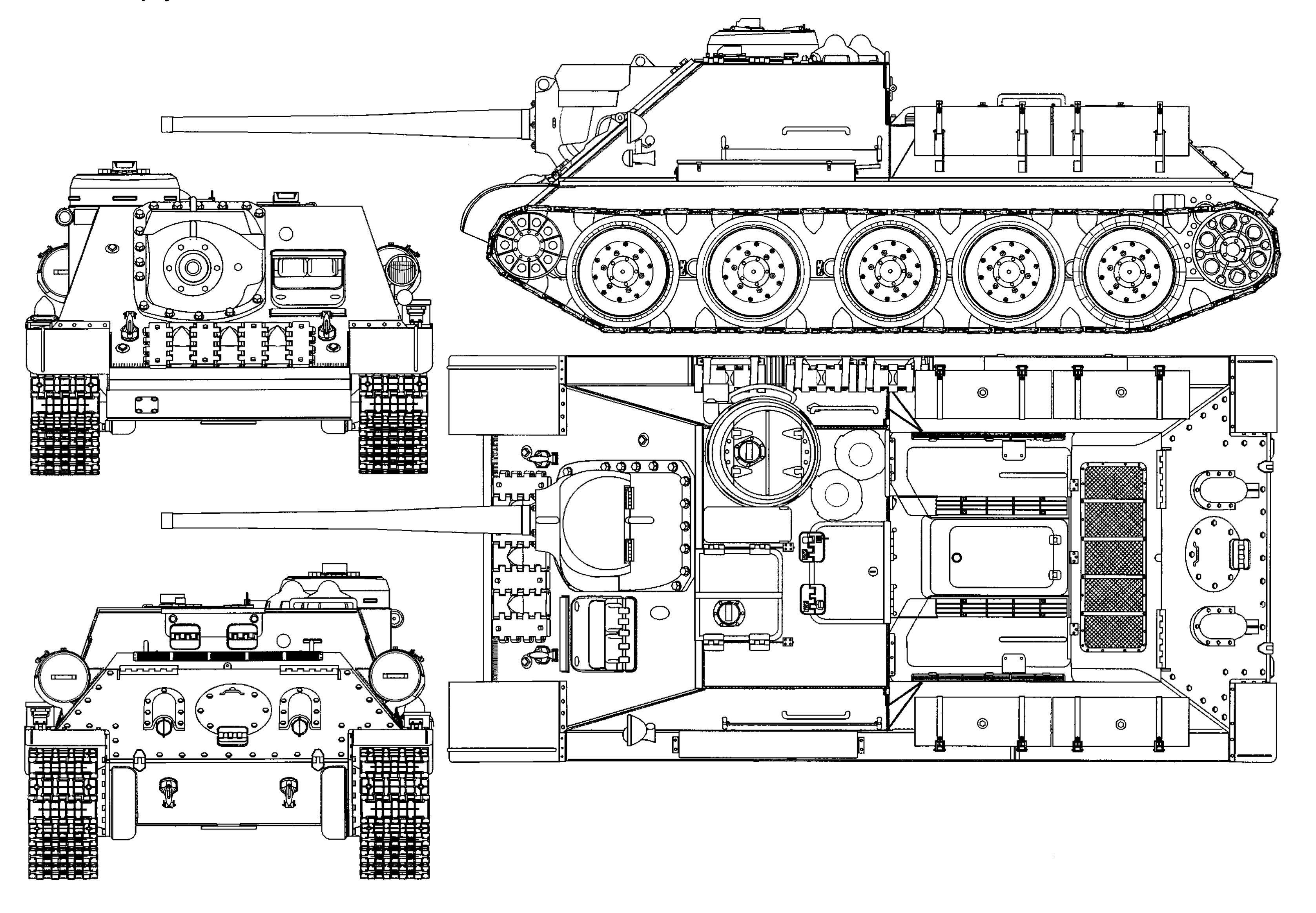
— унитарный патрон с осколочной стальной гранатой (О-365К) с взрывателем КТМ-1;

— унитарный патрон с подкалиберным бронебойно-трассирующим снарядом БР-365П (принят на вооружение в феврале 1944 года).



Общим для всех самоходок на базе Т-34 был заимствованный у танка люк механика-водителя. Над ним – закрытая грушевидной заглушкой амбразура для стрельбы из личного оружия, также общая деталь для средних САУ. Полукруглый выступ в верхней части лобового листа рубки – характерная деталь СУ-85 – объясняется размещением здесь на орудии панорамного прицела.

СУ-85М в корпусе СУ-100



Чертеж выполнил В.Мальгинов

Характеристики 85-мм снарядов

Марка	О-365К	БР-365	БР-365К	БР-365П
Масса снаряда	9,54	9,2	9,34	5,35
Начальная скорость, м/с	790	800	800	1050
Бронепробиваемость по нормали, мм на дистанции м:				
500		110	100	140
1000		100	84	100
1500		93	69	—
2000		85	57	—

По бронебойности орудие Д-5С на 57% превосходило пушку Ф-34 танка Т-34 и на 45% — гаубицу М-30 самохода СУ-122, что увеличивало дальность эффективной борьбы с немецкими танками в 1,5 раза. Боекомплект САУ состоял из 48 унитарных выстрелов, из них 19 бронебойных, 9 подкалиберных и 20 осколочно-фугасных. Кроме того, в боекомплект входили 1420 патронов (20 дисков) к двум пистолетам-пулеметам ППШ и 24 ручных гранаты Ф-1.

На СУ-85 устанавливалась радиостанция 9РМ или 9РС и танковое переговорное устройство ТПУ-3бис-Ф.

СУ-100

Компоновка САУ аналогична компоновке СУ-122 и СУ-85. В отличие от последних, ходовая часть и моторно-трансмиссионная группа заимствованы у танка Т-34-85.

Отделение управления располагалось в носовой части САУ. В нем размещались сиденье механика-водителя, кулиса коробки передач, рычаги и педали приводов управления, контрольно-измерительные приборы, два баллона со сжатым воздухом, передние топливные баки, часть боекомплекта и ЗИП, аппарат ТПУ и др.

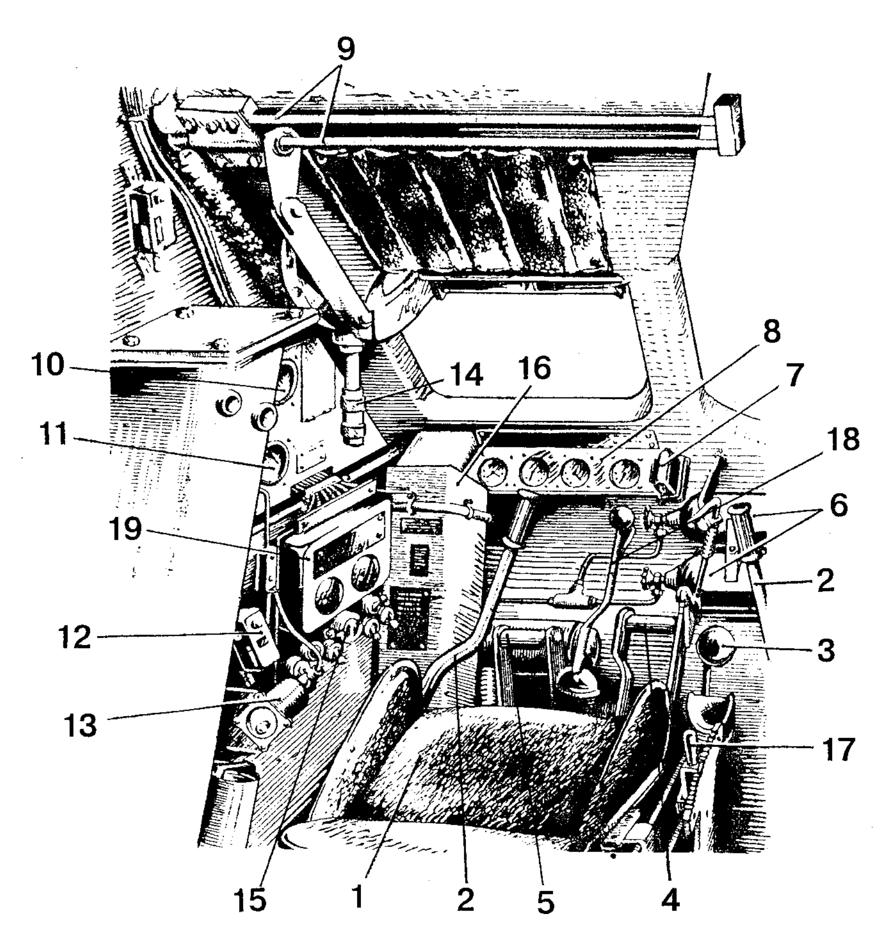
Боевое отделение находилось в средней части корпуса за отделением управления. В нем размещались вооружение с прицельными приспособлениями, основная часть боекомплекта, радиостанция, два аппарата ТПУ и часть ЗИП.

Справа от орудия было сиденье командира, за ним — сиденье заряжающего, слева от орудия — сиденье наводчика. В крыше боевого отделения под двумя броне-



СУ-100 в экспозиции Центрального музея Вооруженных Сил в Москве. От СУ-85 эта САУ резко отличалась новой формой броневой маски пушки, естественно самой пушкой, имевшей больший вылет ствола, и новой командирской башенкой.

Отделение управления:
1 – сиденье механика-водителя; 2 – рычаги управления; 3 – педаль подачи топлива; 4 – педаль тормоза; 5 – педаль главного фрикциона; 6 – баллоны со сжатым воздухом; 7 – фонарь освещения щитка контрольных приборов; 8 – щиток контрольных приборов; 9 – торсионы механизма открывания люка; 10 – спидометр; 11 – тахометр; 12 – аппарат №3 ТПУ; 13 – кнопка стартера; 14 – рукоятка стопора крышки люка; 15 – кнопка сигнала; 16 – кожух передней подвески; 17 – рычаг ручной подачи топлива; 18 – рычаг кулисы; 19 – щиток электроприборов.

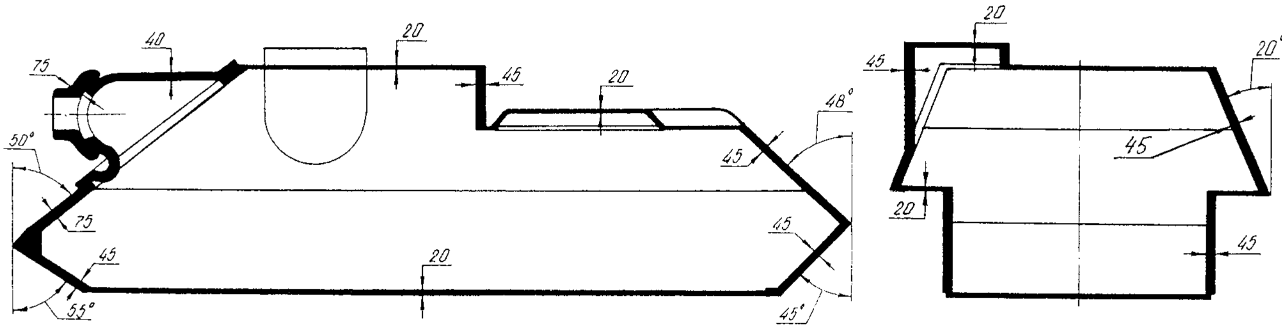


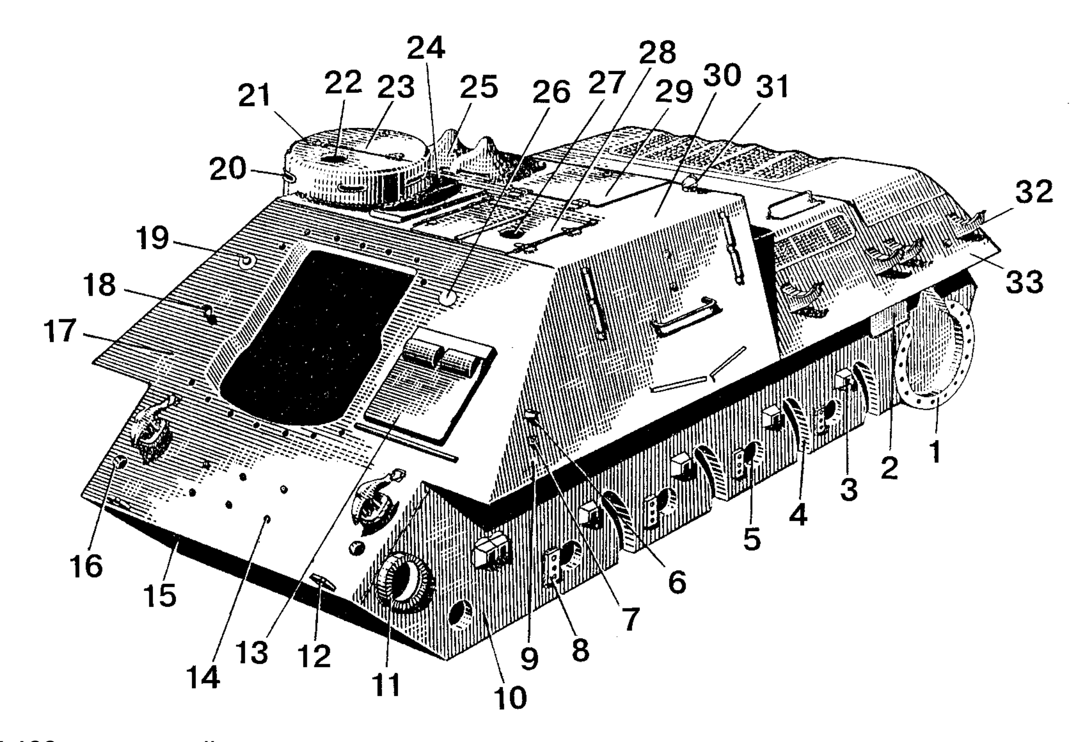
колпаками крепились два вытяжных вентилятора.

Силовое отделение располагалось за боевым и отделялось от него съемной перегородкой. В передней части силового отделения на подмоторной раме устанавливался двигатель. По обе стороны от него размещались водяные радиаторы, два топливных бака, два масляных бака и четыре аккумуляторные батареи — по две с каждой стороны. На левом водяном радиаторе монтировался масляный радиатор. В кормовой части силового отделения за перегородкой находились главный фрикцион с вентилятором, коробка передач, бортовые фрикционы с тормозами, электростартер, бортовые передачи, два топливных бака и два воздухоочистителя.

КОРПУС САУ представлял собой жесткую броневую коробку, сваренную из катаных броневых листов. Носовая часть корпуса была образована двумя наклонными листами, приваренными к литой передней балке. Машины поздних выпусков имели корпус с безбалочным носом. В верхнем лобовом листе имелись: вырез для установки пушки, отверстие для стрельбы из личного оружия и три отверстия, закрывавши-

Схема бронирования СУ-100.





Корпус СУ-100, прошедшей послевоенную модернизацию:
1 – картер бортовой передачи; 2 – отбойный кулак пальцев гусеницы; 3 – кронштейн упоров балансиров; 4 – вырез под цапфу балансира; 5 – отверстие для оси балансира; 6 – кронштейн для крепления фары ФГ-102; 7 – кронштейн для крепления сигнала; 8 – стойка ограничителя балансира; 9 – боковой лист боевого отделения; 10 – бортовой лист; 11 – кронштейн кривошипа направляющего колеса; 12 – приспособление для ввода зубьев кривошипа направляющего колеса; 13 – крышка люка механика-водителя; 14 – бонки для крепления запасных траков; 15 – нижний носовой лист; 16 – отверстие для доступа к хвостовикам червяков механизма натяжения гусеницы; 17 – верхний носовой лист; 18 – кронштейн для крепления фары ФГ-100; 19 – пробка лючка для заправки передних топливных баков; 20 – смотровая щель; 21 – командирская башенка; 22 – отверстие для установки прибора наблюдения командира; 23 – крышка люка командирской башенки; 24 – прямоугольный колпак для стопора пушки; 25 – защитный колпак над вентилятором; 26 – заглушка отверстия для стрельбы из личного оружия; 27 – отверстие для установки прибора наблюдения МК-4; 28 – крышка люка панорамы; 29 – крышка посадочного люка; 30 – крыша боевого отделения; 31 – светильник; 32 – кронштейн наружных топливных баков; 33 – боковой лист ниши.

еся резьбовыми заглушками. Перед сиденьем механика-водителя в верхнем лобовом листе корпуса был входной люк, закрываемый броневой крышкой, в которой устанавливались приборы наблюдения.

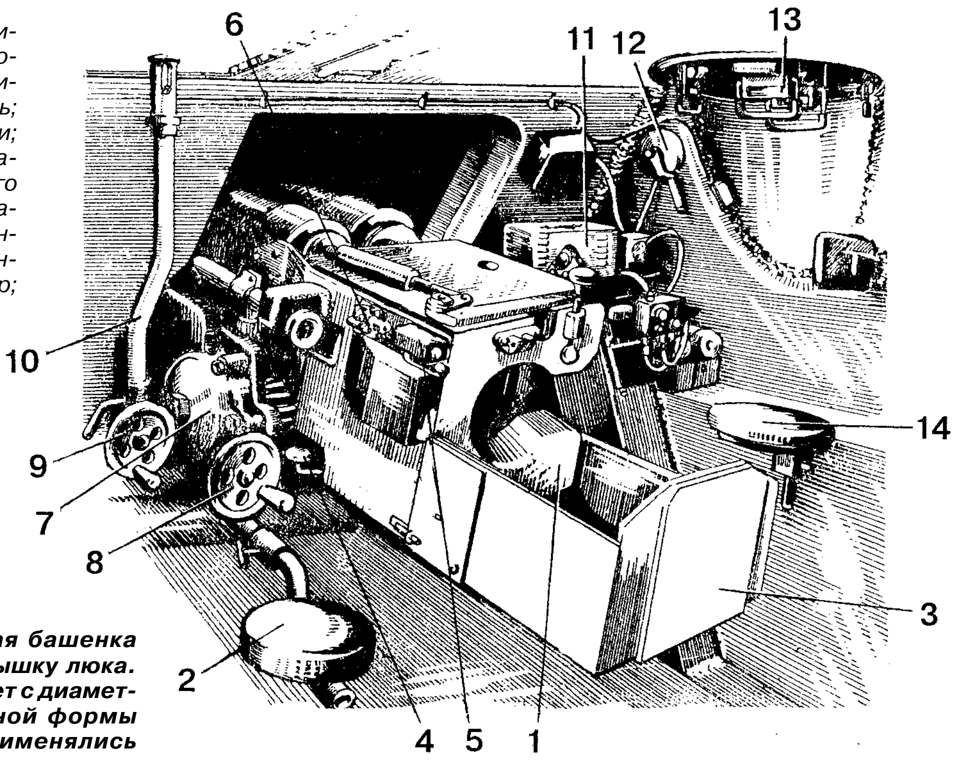
В передней правой части крыши боевого отделения был сделан круглый вырез, по краю которого приваривался корпус командирской башенки. Для кругового наблюдения в стенках башенки имелось пять смотровых щелей, закрывавшихся защитными стеклами. Во вращавшейся на шариковой опоре крыше башенки находился люк с двухстворчатой крышкой и отверстием для смотрового прибора МК-IV в одной из створок. У САУ поздних выпусков, имевших башенки с одностворчатой крышкой, смотровой прибор устанавливался в не откидывавшейся части. Крышки люков были унифицированы с соответствующими крышками танка Т-34-85.

В задней части крыши боевого отделения располагался люк-лаз, закрывавшийся одностворчатой крышкой — у машин ранних выпусков она двухстворчатая, как у СУ-85. В передней части крыши имелся люк панорамы с двухстворчатой крышкой. Между ним и командирской башенкой под продолговатым колпаком находился кронштейн стопора крепления пушки по-походному. В кормовой стенке боевого отделения предусматривались отверстие для стрельбы из личного оружия и смотровая щель с защитным стеклом. В днище был люк запасного выхода, закрываемый крышкой.

В остальном корпус САУ идентичен корпусу среднего танка Т-34-85.

ВООРУЖЕНИЕ. В верхнем лобовом листе корпуса в рамке устанавливалась 100-мм пушка Д-10С обр. 1944 года с длиной ствола 56 калибров. Масса ствола с затвором и открывающим механизмом око-

Боевое отделение:
1 – пушка; 2 – сиденье наводчика; 3 – ограждение; 4 – спусковой рычаг; 5 – блокирующий прибор ВС-11; 6 – боковой уровень; 7 – подъемный механизм пушки; 8 – маховик подъемного механизма; 9 – маховик поворотного механизма; 10 – удлинитель панорамы Герца; 11 – радиостанция; 12 – рукоятка поворота антенны; 13 – смотровой прибор; 14 – сиденье командира.



На этой САУ командирская башенка имеет одностворчатую крышку люка. Диаметр башенки совпадает с диаметром спонсона. Характерной формы колпаки вентиляторов применялись только на СУ-100.

ло 1435 кг. Предельная длина отката 570 мм. Вертикальная наводка от -3° до +20°, горизонтальная — 16°. Затвор пушки — горизонтально-клиновой, с полуавтоматикой механического типа.

Спусковой механизм пушки состоял из электрического и механического (ручного) спусков. Рычаг электроспуска располагался на рукоятке маховика подъемного механизма, а рычаг ручного спуска — на левом щите ограждения пушки.

Для стрельбы прямой наводкой устанавливался телескопический шарнирный прицел ТШ-19, для стрельбы с закрытых позиций — боковой уровень и панорама.

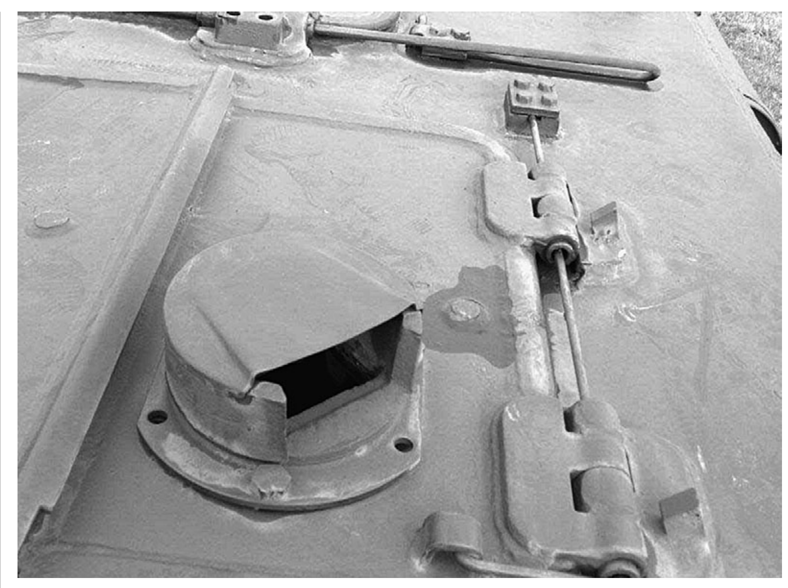
Для стрельбы из 100-мм пушки Д-10С применялись следующие выстрелы:

— унитарный патрон УБР-412 с бронебойно-трассирующим остроголовым снарядом БР-412 с взрывателем МД-8;

— унитарный патрон УБР-412Б с бронебойно-трассирующим тупоголовым снарядом БР-412Б с баллистическим наконечником с взрывателем МД-8;

— унитарный патрон УО-412 с осколочно-морской гранатой 0-412 с взрывателем РГМ;

— унитарный патрон УОФ-412 с осколочно-фугасной гранатой ОФ-412 с взрывателем РГМ;

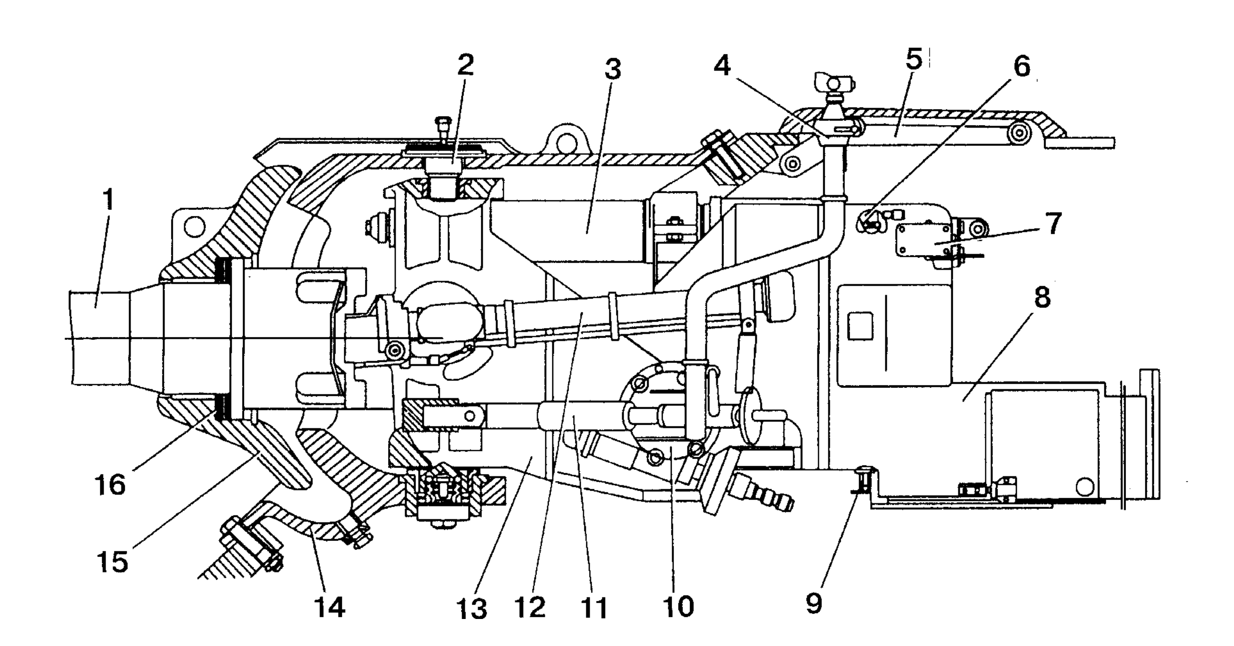


В левой створке крышки люка панорамы СУ-100 был установлен перископический прибор наблюдения МК-IV.

— унитарный патрон УОФ-412У с осколочно-фугасной гранатой ОФ-412 с уменьшенным зарядом с взрывателем РГМ.

Боекомплект пушки состоял из 33 артвыстрелов, которые размещались в боевом отделении в пяти боеукладках.

В послевоенные годы в боекомплект были включены унитарный патрон УБР-412Д

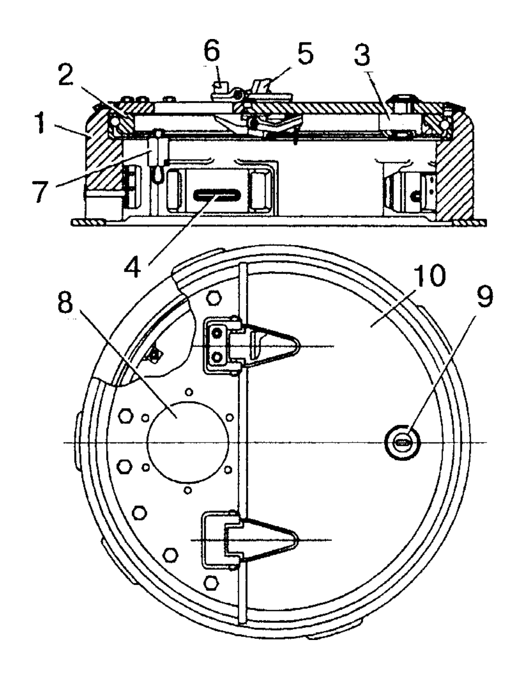


100-мм пушка Д-10С обр.1944 г.:

1 – ствол; 2 – верхняя цапфа; 3 – противооткатные устройства; 4 – панорама Герца; 5 – кронштейн походного крепления пушки; 6 – боковой уровень; 7 – блокирующий прибор электроспуска; 8 – ограждение пушки; 9 – рычаг механического спуска; 10 – подъемный механизм; 11 – поворотный механизм; 12 – прицел ТШ-19; 13 – рама; 14 – кожух рамы; 15 – щит; 16 – амортизатор.

Вид сверху на самоходную установку СУ-100 на Фрунзенской набережной после парада. Снимок сделан с Крымского моста 9 мая 1985 г.





Командирская башенка:
1 – корпус башенки;
2 – подвижной погон;
3 – замок-защелка; 4 – смотровая щель;
5 – угольник; 6 – резиновый буфер;
7 – стопор; 8 – отверстие для установки прибора наблюдения МК-4;
9 – отверстие для ключа;
10 – крышка люка.

Характеристики 100-мм снарядов

Марка	ОФ-412	БР-412	БР-412Б
Масса снаряда	15,9	15,8	15,8
Начальная скорость, м/с	892	897	897
Бронепробиваемость по нормали, мм на дистанции м			
500		155	162
1000		135	149
1500		116	132
2000		99	124

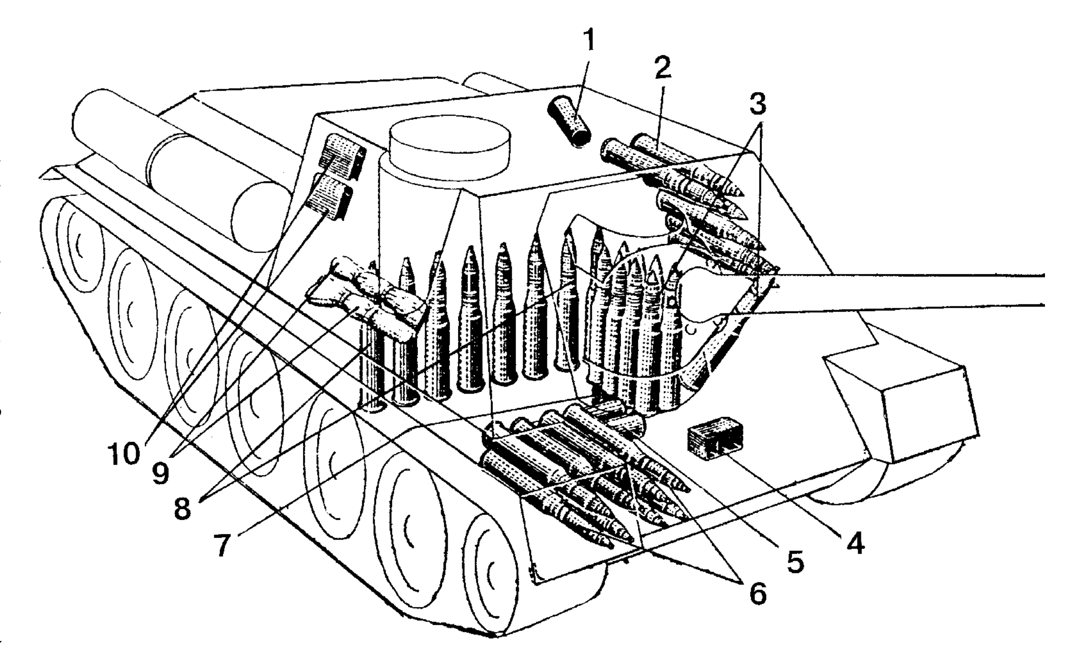
с бронебойно-трассирующим снарядом с баллистическим и бронебойным наконечниками БР-412Д, унитарный патрон УБК9 с кумулятивным снарядом БК5М и унитарный патрон с бронебойно-подкалиберным снарядом. В результате боекомплект САУ состоял из 16 осколочно-фугасных, 10 бронебойных и 7 кумулятивных выстрелов.

ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ. На СУ-100 устанавливался 12-цилиндровый четырехтактный бескомпрессорный дизель В-2-34. Номинальная мощность двигателя—450 л.с. при 1750 об/мин, эксплуатационная — 400 л.с. при 1700 об/мин, максимальная — 500 л.с. при 1800 об/мин. Диаметр цилиндра 150 мм. Ход поршней ле-



На части машин вертикальная створка крышки люка-лаза в кормовом листе рубки СУ-100 отсутствовала.

Размещение боеукладки в САУ, прошедшей послевоенную модернизацию: *1 – укладка укороченной гильзы с зарядом под крышей в левом заднем углу рубки; 2 – укладка шести выстрелов на наклонном левом борту рубки; 3 – укладка восьми выстрелов у левого борта и одного – на передней левой шахте; 4 – укладка для 12 ручных гранат Ф-1; 5 – укладка двух выстрелов на полу боевого отделения под пушкой; 6 – укладка восьми выстрелов в носовой части корпуса установки; 7 – укладка для восьми ручных гранат Ф-1; 8 – укладка восьми выстрелов у перегородки силовой установки; 9 – укладка двух автоматов АК-47 на правом борту рубки; 10 – укладка двух сумок с пятью магазинами каждая.*



вой группы 180 мм, правой — 186,7 мм. Цилиндры располагались V-образно, под углом 60°. Степень сжатия 14—15. Масса сухого двигателя с электрогенератором без выхлопных коллекторов 750 кг.

Топливо —дизельное, марки ДТ или газойль марки «Э» по ОСТ 8842. Емкость топливных баков — 400 л. Снаружи на бортах корпуса устанавливались четыре топливных бака по 95 л каждый. Наружные топливные баки к системе питания двигателя не подключались.

Подача топлива принудительная, с помощью двенадцатиплунжерного топливного насоса НК-1.

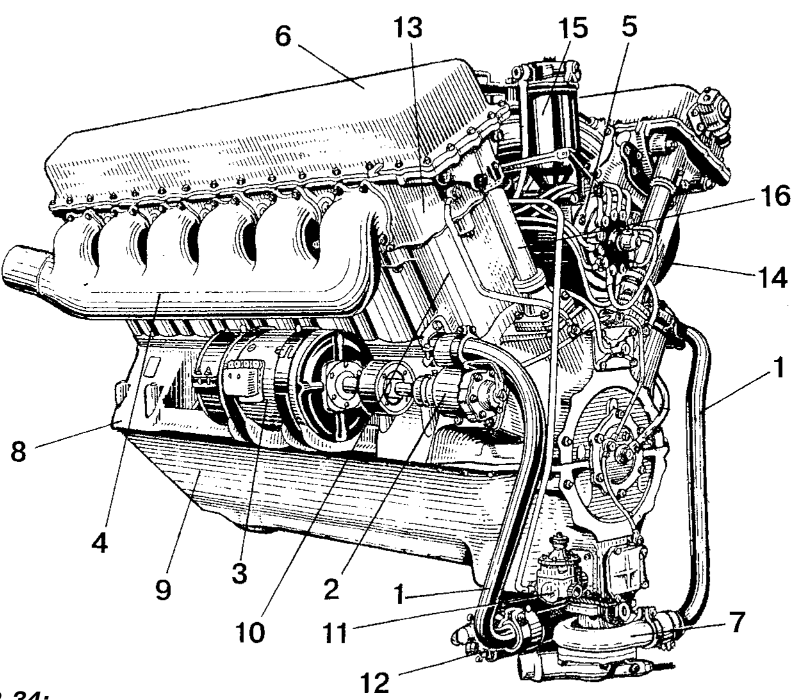
Система смазки циркуляционная, под давлением. Циркуляция масла осуществлялась шестеренчатым трехсекционным масляным насосом. Емкость масляных баков 80 л.

Система охлаждения жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией. Радиаторов — два, трубчатых, установленных по обе стороны от двигателя с наклоном в его сторону. Емкость радиаторов 95 л.



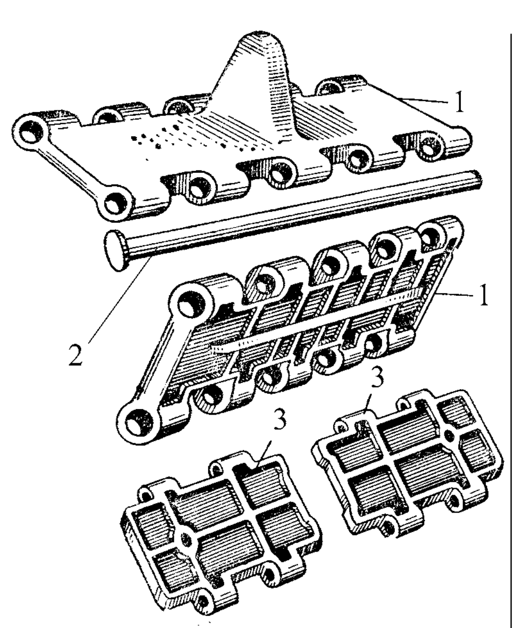
Кронштейны крепления наружных топливных баков.

В ходе одной из первых послевоенных модернизаций на правой надгусеничной полке СУ-100 был установлен объемистый ящик для снаряжения.



Дизель В-2-34:
1 – водяные трубопроводы; 2 – привод к генератору; 3 – генератор; 4 – выхлопной коллектор; 5 – воздухораспределитель; 6 – крышка головки блока; 7 – водяной насос; 8 – верхняя половина картера; 9 – нижняя половина картера; 10 – блок цилиндров; 11 – топливоподкачивающий насос; 12 – масляный насос; 13 – головка блока; 14 – масляный фильтр; 15 – топливный фильтр; 16 – наклонный валик.

Траки гусеничной цепи:
1 – траки;
2 – палец траков;
3 – разъемный трак.



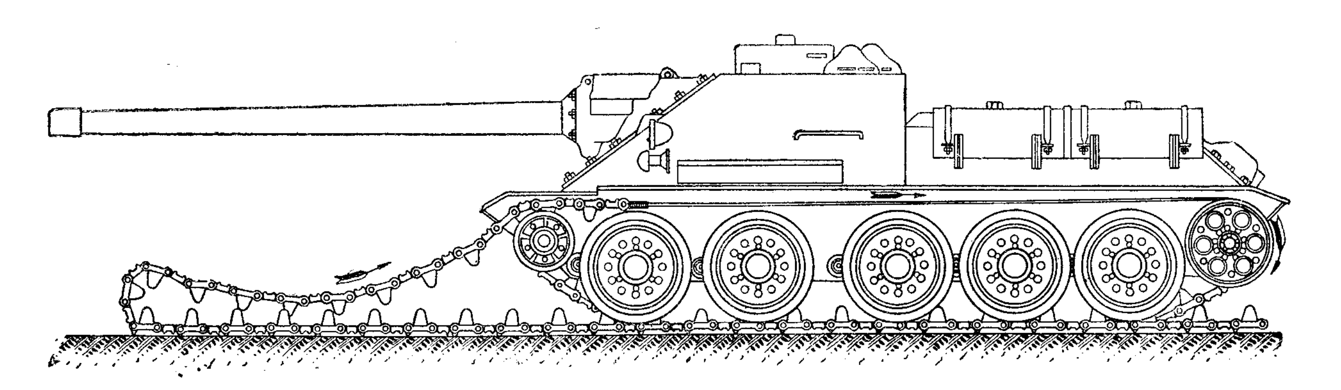
Для очистки воздуха, поступавшего в цилиндры двигателя, на танке устанавливались два воздухоочистителя «Мультициклон».

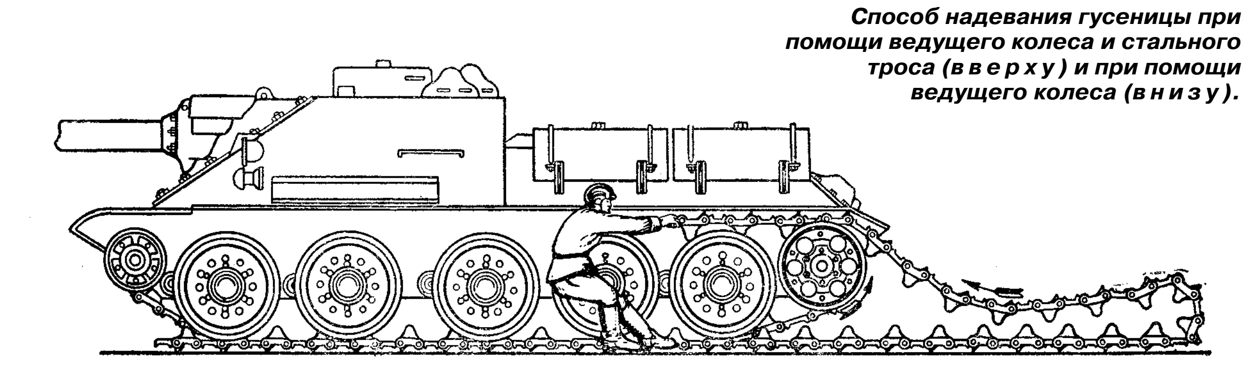
Пуск двигателя осуществлялся электростартером СТ-700 мощностью 15 л.с. или сжатым воздухом (два баллона размещались в отделении управления).

Трансмиссия состояла из многодискового главного фрикциона сухого трения (сталь по стали), коробки передач, бортовых фрикционов, тормозов и бортовых передач. Коробка передач пятискоростная, с постоянным зацеплением шестерен. Бортовые фрикционы многодисковые, сухие (сталь по стали), тормоза плавающие, ленточные, с чугунными накладками. Бортовые передачи одноступенчатые.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ САУ применительно к одному борту состояла из пяти сдвоенных обрезиненных опорных катков диаметром 830 мм. Подвеска индивидуальная, пружинная. Из-за некоторой перегрузки передних опорных катков их подвеска была усилена по сравнению с Т-34-85 за счет увеличения диаметра проволоки пружин с 30 до 34 мм. Ведущие колеса заднего расположения имели шесть роликов для зацепления с гребнями гусеничных траков. Направляющие колеса литые, с кривошипным механизмом натяжения гусениц. Гусеницы стальные, мелкозвенчатые, с гребневым зацеплением, по 72 трака в каждой (36 с гребнем и 36 без гребня). Ширина гусеницы 500 мм, шаг трака 172 мм. Масса одной гусеницы 1150 кг.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ было выполнено по однопроводной схеме. Напряжение 24 и 12 В. Источники: генератор ГТ-4563А мощностью 1 кВт, четыре аккумуляторные батареи 6-СТЭ-128 емкостью





Способ надевания гусеницы при помощи ведущего колеса и стального троса (вверху) и при помощи ведущего колеса (внизу).

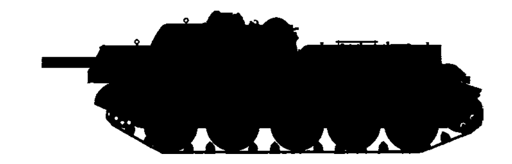
128 А.ч каждая. Потребители: электростартер СТ-700, электромоторы вентиляторов, контрольные приборы, аппаратура внешнего и внутреннего освещения, электросигнал, умформер радиостанции и лампы ТПУ.

СРЕДСТВА СВЯЗИ. На СУ-100 устанавливалась коротковолновая, приемопередающая, симплексная телефонная радиостанция 9-РС (или 9-РМ) и внутреннее танковое переговорное устройство ТПУ-3-бисФ.

С апреля 1943 года началось формирование самоходно-артиллерийских полков с однотипными установками. В полку имелось 16 САУ СУ-122, один танк Т-34 командира полка и одна бронемашина БА-64. Такая же организация была и у полков СУ-85, формирование которых началось с осени 1943 года.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ

	СУ-122	СУ-85	СУ-100
Боевая масса, т	30,9	29,6	31,6
Экипаж, чел.	5	4	4
Габаритные Размеры, мм:			
длина	6950	8130	9450
ширина	3000	3000	3000
высота	2235	2300	2245
клиренс	400	400	400
Высота линии огня, мм	1400	1550	1560
Толщина брони, мм:			
лоб корпуса	45	45	75
борт	45	45	45
корма	40	45	45
маска пушки	45	52	110
крыша и днище	20	20	20
Максимальная скорость движения, км/ч	55	55	50
Запас хода, км	300	300	310
Длина опорной поверхности, мм	3840		3705
Удельное давление, кг/см^2	0,76	0,7	0,8
Удельная мощность, л.с./т	16,2	16,8	16,4



БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

При создании первых отдельных самоходно-артиллерийских частей Красной Армии в качестве основной организационной единицы был принят полк, получивший наименование «самоходно-артиллерийский полк Резерва Верховного Главного Командования (РВГК)». Первые самоходно-артиллерийские полки (1433-й и 1434-й) были сформированы в декабре 1942 года. Они имели смешанный состав, и в каждый входило шесть батарей. В четырех батареях полка на вооружении состояли по четыре легких САУ СУ-76 и в двух батареях — по четыре установки СУ-122. В каждой батарее было два взвода по две установки. Для командиров батарей установок не предусматривалось. Всего на вооружении полка находилось 17 САУ СУ-76 (в том числе одна для командира полка) и восемь СУ-122. По такому штату предполагалось сформировать 30 полков. Первые самоходно-артиллерийские полки предназначались для передачи в танковые и механизированные корпуса, однако в связи с начавшейся операцией по прорыву блокады Ленинграда, их в конце января 1943 года отправили на Волховский фронт.

Первый бой новые полки приняли 14 февраля в частной операции 54-й армии в районе Смердыни. В итоге, за 4 — 6 дней боев было разрушено 47 дзотов, подавлено 5 минометных батарей, уничтожено 14 противотанковых орудий, сожжено 4 склада боеприпасов. На Волховском фронте в некоторых операциях принимали участие заводские водители-испытатели. В частности, за успешное выполнение отдельного задания водителя-испытателя Уралмашзавода Болдырева наградили медалью «За боевые заслуги».

Самоходно-артиллерийские полки РВГК смешанного состава прежде всего предназначались для усиления танковых частей в качестве их подвижной войсковой артиллерии, а также для усиления пехоты и танков общевойсковых соединений в качестве артиллерии сопровождения. При этом предполагалось и считалось возможным привлекать их к стрельбе с закрытых огневых позиций. Однако в ходе боев, в которых участвовали смешанные самоходно-артиллерийские полки, выявился ряд организационных недостатков. Наличие в полку САУ различных типов затрудняло управление ими в бою, усложняло снабжение боепри-

СУ-122 в освобожденной деревне. Центральный фронт, 1943 г.





СУ-122 сопровождают пехоту в атаке. Северо-Западный фронт, зима 1943 г.

Самоходка СУ-122 выдвигается на новый огневой рубеж. Брянский фронт, 1943 г.



СУ-122 и ее экипаж. На переднем плане – командир САУ гвардии лейтенант С.А.Коряжнов и механик-водитель гвардии старший сержант В.Р.Иванов. Калининский фронт, весна 1943 г.

пасами, горючим (двигатели СУ-76 работали на бензине, а СУ-122 – на соляре) и смазочными материалами, запасными частями, а также доукомплектование их личным составом. Такая организация самоходно-артиллерийских полков отрицательно сказывалась и на проведении ремонта. Чтобы устранить все эти недостатки было необходимо перейти к комплектованию полков однотипной материальной частью.

Подготовка личного состава для самоходно-артиллерийских частей в течение всей войны велась Учебным центром самоходной артиллерии, находившимся в поселке Клязьма Московской области. Центр был сформирован 25 ноября 1942 года. Его задачей являлось формирование, обучение и отправка на фронт самоходно-артиллерийских полков и маршевых батарей. Для подготовки механиков-водителей

Батарея СУ-122 в атаке. Брянский фронт, 1943 г.





Передача самоходок маршевым экипажам. Свердловск, лето 1943 г.

для СУ-122 из бронетанковых войск был передан 32-й учебный танковый батальон, на базе которого в Свердловске был сформирован 19-й учебный самоходно-артиллерийский полк.

Батареи, сформированные в учебном полку, направлялись в Учебный центр, где они сводились в полки, пополнялись личным составом из запасного полка, укомплектовывались военно-техническим имуществом и автотранспортом. После слаживания подразделений полки отправлялись на фронт. Сроки подготовки самоходно-артиллерийских частей зависели от обстановки на фронте, планов Ставки ВГК и наличия материальной части. В среднем формирование самоходно-артиллерийского полка занимало от 15 до 35 суток, но если того требовала обстановка, то при наличии материальной части и обу-



Переправа СУ-122 через Днепр. Ноябрь 1943 г.

ченного личного состава отдельные полки формировались в течение 1 – 2 суток. Слаживание их производилось уже на фронте.

Подготовка офицерского состава для самоходной артиллерии в основном проводилась в училищах. Первым приказом НКО СССР от 16 января 1943 года в училище самоходной артиллерии было преобразовано 2-е Киевское училище дивизионной артиллерии. Кроме того, при нем предусматривалось содержать курсы усовершенствования офицерского состава. В феврале 1943 года 2-е Ростовское училище противотанковой артиллерии также было переориентировано на подготовку офицерских кадров для самоходно-артиллерийских частей. Причем, именно оно готовило командиров средних САУ.

Уже в 1943 году в ходе обучения и боевых действий была разработана тактика применения самоходной артиллерии, сохранившаяся до конца войны. Она состояла в том, что с началом движения танков в атаку САУ с занятых позиций огнем прямой наводкой уничтожали оживавшие и вновь появлявшиеся противотанковые орудия и другие более важные огневые точки противника. Перемещение САУ на следующий огневой рубеж начиналось при достижении танками и пехотой первой траншеи противника, при этом одна часть самоходно-артиллерийских батарей выдвигалась вперед на следующий огневой рубеж, а другая продолжала вести огонь по наблюдаемым целям со старых огневых позиций. Затем и эта часть батарей перемещалась вперед под прикрытием огня уже развернувшихся на новом огневом рубеже батарей.

В ходе наступления самоходно-артиллерийские установки двигались в боевых порядках пехоты и танков, не отрываясь от поддерживаемых подразделений более чем на 200 — 300 м, что позволяло постоянно осуществлять огневое взаимодействие с ними. Таким образом, скачки от одного рубежа к другому производились часто, поэтому САУ находились на каждом огневом рубеже всего 3 — 5 минут, реже 7 — 10. За этот промежуток времени они успевали подавить одну, редко две цели. Вместе с тем, такой способ перемещения боевого порядка самоходной артиллерии способ-



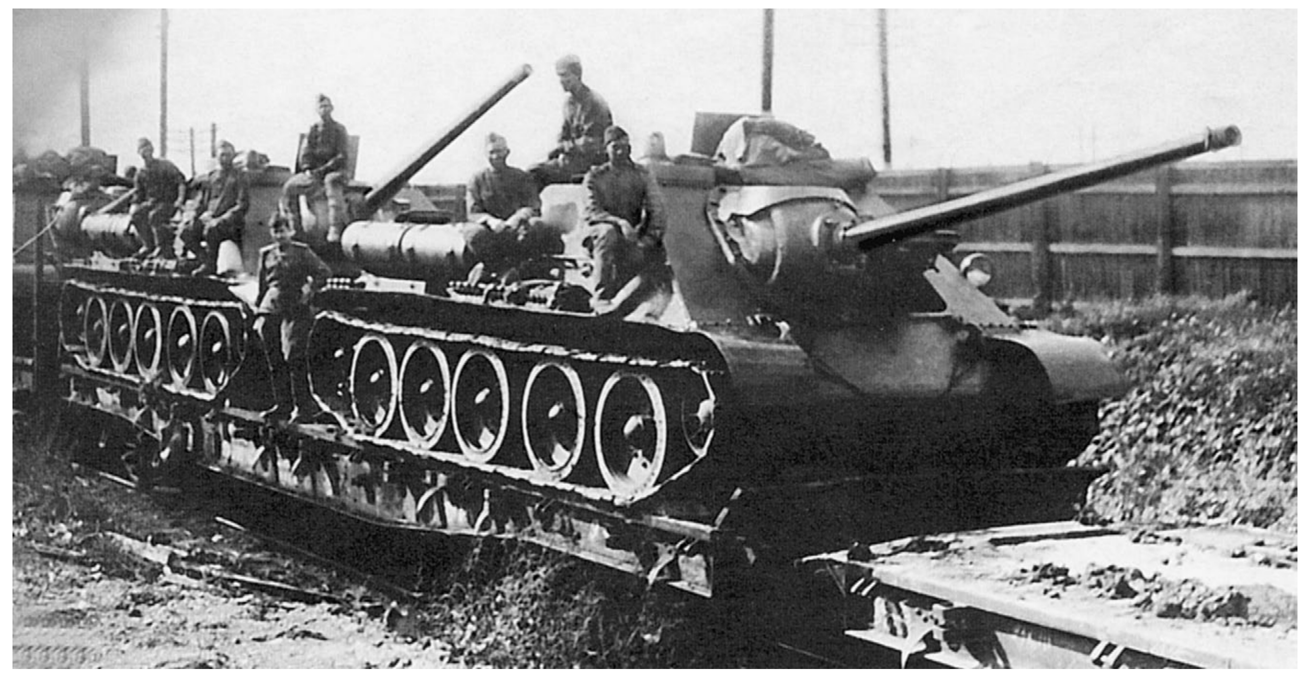
Последние доводочные работы с боевыми машинами в заводском цеху. Уралмашзавод, конец 1943 г.



Бригада рабочих Уралмашзавода передает Красной Армии новую СУ-85. Свердловск, 1944 г. На борту САУ надписи: «Смерть немецким оккупантам!», «Для разгрома «тигров»!

Передача самоходных установок колонны «Советский старатель», построенной на средства старателей треста «Хакасзолото». Свердловск, весна 1944 г.

Еще один подарок бойцам Уральского Добровольческого танкового корпуса. На борту СУ-85 надпись: «Комсомольская – братьям-уральцам». Свердловск, 1944 г. У этой машины усилено бронирование командирской башенки.



Эшелон СУ-85 отправляется на фронт. Свердловск, лето 1944 г.

Подбитая СУ-85 на улице Могилева, 1944 г. Судя по отсутствию люка механика-водителя, сорванной с болтов маск-установке и отлетевшей по месту сварки командирской башенке, в машине взорвался боекомплект.

ствовал непрерывности сопровождения пехоты и танков. Самоходно-артиллерийские установки обычно вели стрельбу в интервалы между танками или подразделениями пехоты, уничтожая наиболее активные огневые средства противника в полосе наступления. В ходе наступления они вели огонь или с коротких остановок – одним прицельным выстрелом из орудия по конкретной цели, или с остановок – тремя-четырьмя прицельными выстрелами из орудия с использованием имевшихся укрытий. В отдельных случаях САУ заблаговременно занимали огневую позицию и длительное время вели огонь с места из-за укрытия. При этом стрельба могла вестись более спокойно, до полного уничтожения нескольких целей, после чего производился скачок вперед, до следующего рубежа или до включения в боевой порядок передовых стрелковых и танковых подразделений. Так, в боевом применении самоходной артиллерии стали различаться три основных способа выполнения огневых задач: «с коротких остановок», «с остановок» и «с места».

Стрельба из САУ велась в пределах дальности действительного огня и зависела от обстановки, местности и характера цели. Так, например, самоходки 1443-го самоходно-артиллерийского полка на Волховском фронте в феврале 1943 года, ведя боевые действия на лесисто-болотистой местности, ограничивавшей возможности



Немецкие солдаты осматривают подбитую СУ-85. Польша, лето 1944 г.

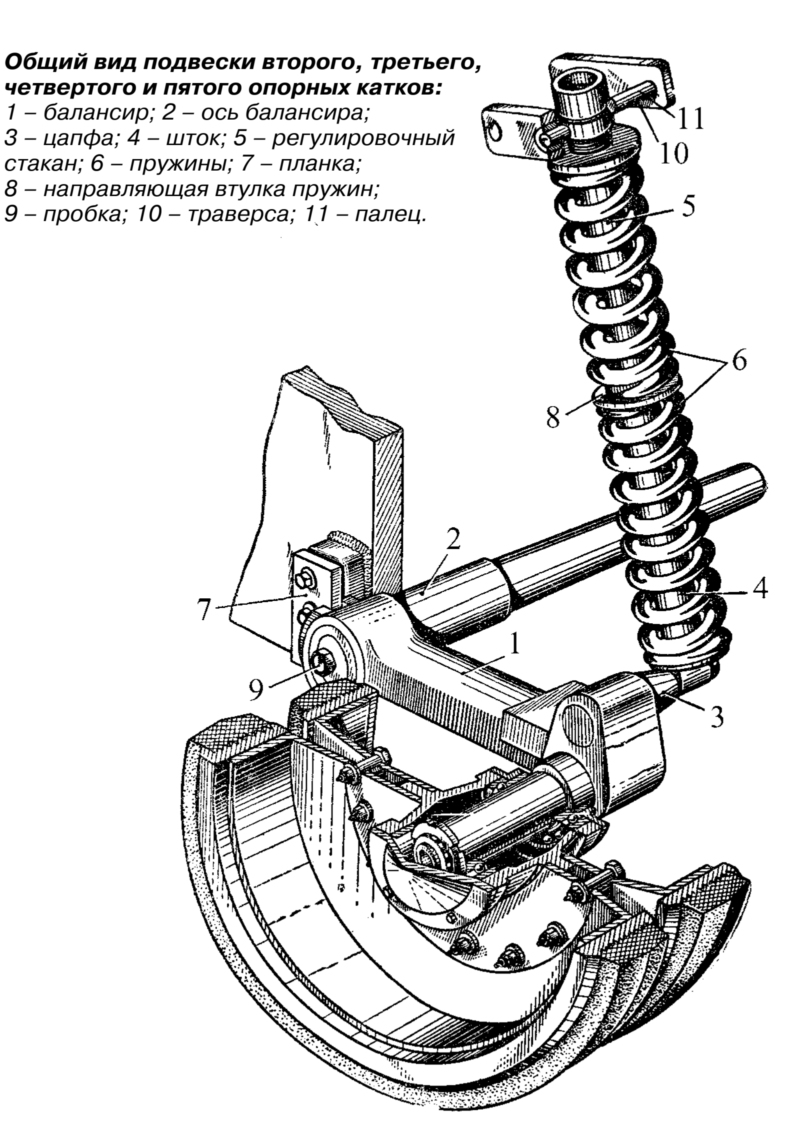
СУ-85 на улице Львова. 1-й Украинский фронт, 1944 г.



На подступах к Минску. СУ-85 на разбитой лесной дороге. 1-й Белорусский фронт, июнь 1944 г.

стрельбы, открывали огонь по всем целям на дальностях, не превышавших 400 — 700 м, а по дзотам — 200 — 300 м. Для разрушения дзотов в этих условиях в среднем требовалось 6 — 7 122-мм снарядов. Стрельба в большинстве случаев велась по целям, которые отыскивали сами экипажи. Значительную помошь в этом оказывали десанты пехоты (когда они имелись). Только 25% всех обнаруженных целей уничтожались по указанию командиров батарей. Если обстановка вынуждала применять сосредоточенный огонь или вести стрельбу с закрытых позиций, то управление огнем централизовалось в руках командира батареи или даже командира полка.

Огонь с закрытых позиций самоходно-артиллерийских частей и подразделений обычно применялся тогда, когда некоторые цели по условиям обстановки и местности не могли быть уничтожены огнем прямой наводкой или когда самоходной артиллерии было настолько много, что она привлекалась для усиления артиллерийских групп. Так, например, в ходе операции по разгрому немцев в Белоруссии в июне 1944 года самоходно-артиллерийские части привлекались не только для непосредственного сопровождения пехоты и танков, но одновременно и для поддержки их огнем с закрытых позиций, так как в этой операции в составе 1-го и 3-го Белорусских фронтов имелось более ста самоходно-артиллерийских батарей в каждом.



Общий вид подвески второго, третьего, четвертого и пятого опорных катков:
1 – балансир; 2 – ось балансира; 3 – цапфа; 4 – шток; 5 – регулировочный стакан; 6 – пружины; 7 – планка; 8 – направляющая втулка пружин; 9 – пробка; 10 – траверса; 11 – палец.

Передача самоходных установок СУ-85 колонны «Александр Суворов», построенной на средства работников Государственного театра оперы и балета им.Луначарского. Свердловск, 29 августа 1944 г.



Немецкие экипажи готовят к бою трофейные советские СУ-85. Восточный фронт, 1944 г.



Следует отметить, что некоторые танковые командиры считали целесообразным применение стрельбы самоходной артиллерии с закрытых огневых позиций. Командующий 1-й танковой армией, например, в своем приказе от 29 августа 1943 года, отмечая ряд недостатков в боевом применении самоходной артиллерии, требовал: «Устранить недостатки в использовании самоходно-артиллерийских полков. Впредь, во избежание больших потерь, самоходно-артиллерийские полки применять для стрельбы прямой наводкой только при наличии танкового прикрытия. Стрельбу вести с коротких остановок, после чего немедленно менять огневые позиции. В случаях, когда нет необходимости в выводе самоходно-артиллерийских установок для стрельбы прямой наводкой, использовать их для стрельбы с закрытых огневых позиций, централизуя при этом управление огнем. Запретить посылку самоходно-артиллерийских установок самостоятельно в разведку».

С наращиванием производства САУ возрастало их число в войсках. С октября 1943 по февраль 1944 года все полки получили установки для командиров батарей и командира полка и были переведены на новые штаты. Согласно последним полк



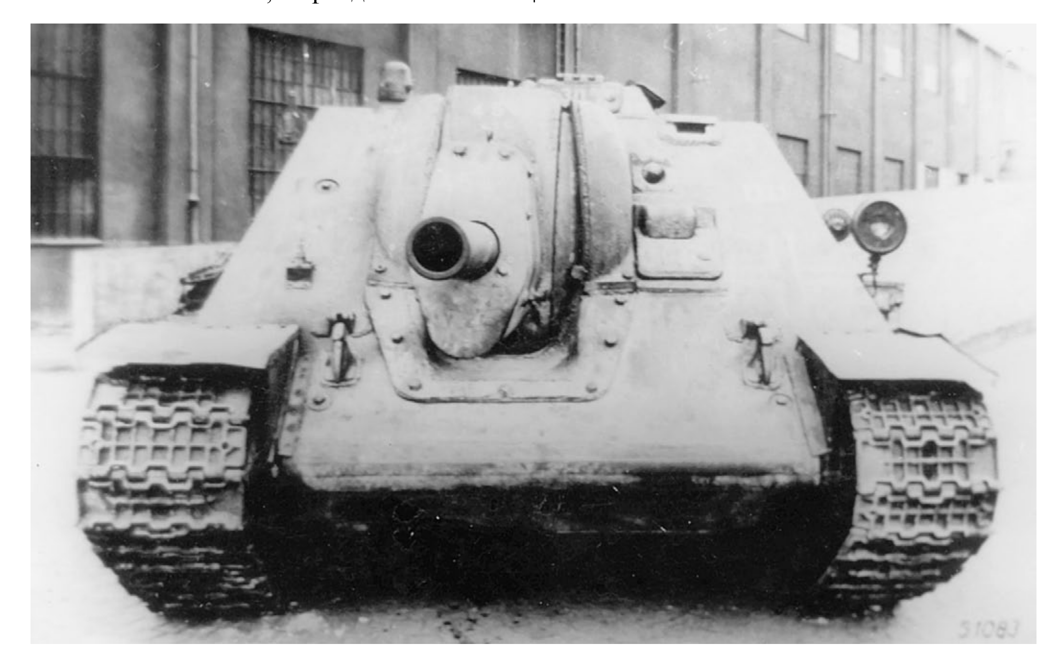
Самоходная установка СУ-85 и два танка Т-34, захваченные немцами во время боев на Украине. Восточный фронт, весна 1944 г.



имел четыре пятиорудийных батареи, всего 21 САУ СУ-85. В штат полка были введены рота автоматчиков и саперный взвод.

Помимо отдельных самоходно-артиллерийских полков, САУ СУ-85 состояли на вооружении полков, вошедших в состав некоторых истребительно-противотанковых бригад. С осени 1943 года СУ-85 активно использовались в боевых действиях и быстро завоевали популярность в войсках как эффективное противотанковое средство. Вот, например, отзыв командира 1440-го самоходно-артиллерийского полка подполковника Шапшинского: «Машина отличная, оправдала себя как истребитель танков противника. Нужно только правильно применять ее. В первых боях за Днепром, когда полку пришлось применять самоходы как танки, полк потерял 5 машин. В дальнейших боевых операциях полк, главным образом, поддерживал атаки своих танков, следуя за их боевыми порядками на дистанции 200 — 300 м и отражая контратаки танков противника. Экипажи самоходов действуют, подставляя противнику наиболее трудноуязвимое место — лоб. Самоход СУ-85 пробивает лобовую броню танка «Тигр» с дистанции 600 — 800 м, а борт его — с 1200 — 1300 м».

Трофейная советская САУ СУ-122 перед испытаниями на Куммерсдорфском полигоне. Германия, 1944 г. (фото вверху и внизу).



СУ-85 на улице эстонского города, освобожденного Красной Армией. Лето 1944 г.



Анализируя этот отзыв, следует заметить, что довольно широко распространенное в 1943 — 1944 годах использование САУ в качестве танков непосредственной поддержки пехоты лишь в отдельных случаях оправдывалось обстановкой и приносило успех. В большинстве же случаев это было абсолютно нецелесообразно и приводило к большим потерям в материальной части и личном составе. С недостатками и ошибками в боевом применении САУ велась борьба во всех инстанциях. В приказах командующих фронтами общевойсковым и танковым командирам давались указания «ни в коем случае не допускать использования самоходно-артиллерийских установок в качестве танков...».

Колонна самоходных установок СУ-85 на улице Бухареста. 31 августа 1944 г.



СУ-85 из состава отдельного дивизиона самоходной артиллерии Войска Польского во время тактических занятий на окраине Смоленска. Март 1944 г.

Кроме того, запрещалось использование самоходно-артиллерийских полков, входящих в состав истребительно-противотанковых бригад, для сопровождения пехоты и танков в отрыве от остальных частей бригады. Такие полки чаще других предусматривалось выделять в артиллерийско-противотанковый резерв.

Характерным примером успешного использования САУ в составе такого резерва 2-й гвардейской армии 1-го Прибалтийского фронта стали действия 1021-го самоходно-артиллерийского полка (СУ-85) 14-й истребительно-противотанковой бригады в ходе Шауляйской наступательной операции в июле 1944 года в районе небольшого населенного пункта Девиндони. По решению командующего армией полк был сосредоточен на танкоопасном направлении за боевыми порядками 747-го истребительно-противотанкового артполка (57-мм пушки ЗИС-2) той же бригады. Большая группа немецких танков, численностью до 100 машин, сопровождаемая

СУ-85М 13-го полка самоходной артиллерии 1-й армии Войска Польского проходит по улицам Праги (пригород Варшавы). Ноябрь 1944 г.

мотопехотой на бронетранспортерах, перешла в контратаку. После упорного боя танки противника прорвали боевые порядки наших передовых частей. Чтобы не допустить дальнейшего продвижения немцев, самоходные батареи быстро произвели маневр на направление прорыва и заняли огневые позиции в засадах на пути движения вражеских танков. Фланги их позиций прикрывались противотанковой артиллерией. Подпустив танки на дистанцию до 500 м, САУ совместно с орудиями полевой артиллерии обрушились на них внезапным огнем, уничтожили и подбили 19 машин, а остальные заставили остановиться и вернуться в исходное положение.

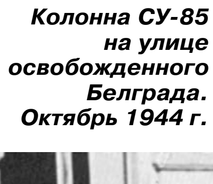
Подобный опыт использования САУ имелся и у 1026-го самоходно-артиллерийского полка (СУ-85) 38-й истребительно-противотанковой артиллерийской бригады, находившегося в артиллерийско-противотанковом резерве 8-й гвардейской армии 1-го Белорусского фронта в Берлинской операции. При развертывании бригады полк располагался в ее втором эшелоне в готовности к немедленному маневру на любое угрожаемое направление.

В ходе преследования отступающего противника самоходки, используя свое преимущество в маневре по сравнению с обычными артиллерийскими орудиями, обычно использовались для усиления передовых отрядов.

Так, в ходе боев в Белоруссии в июле 1944 года передовой отряд 120-го стрелкового полка получил задачу захватить плацдарм на р. Шара в районе Шидловичи (6 км южнее г. Слоним), обойти г. Слоним с юго-запада и отрезать немцам пути отхода. Полк был усилен машинами 1001-го самоходно-артиллерийского полка (СУ-85) 1-го гвардейского танкового корпуса. Впереди главных сил полка двигалась головная походная застава — взвод пехоты, усиленный двумя самоходками. При подходе к переправе походная застава попала под огонь стоявших в засаде немецких танков, сразу потеряв одну установку. Вторая САУ остановилась и из-за укрытия открыла огонь по танкам. Командир 1001-го самоходно-артиллерийского полка приказал одной батарее обойти засаду с фланга и уничтожить её. В это же время СУ-85, действовавшая в составе головной заставы, вела огонь по танкам, отвлекая их на себя. Батарея, посланная в обход, по лесу скрытно подошла к противнику, заняла огневую позицию на его фланге и с дистанции 200 — 300 м внезапным огнём уничтожила стоявший открыто танк. После этого остальные немецкие танки, находившиеся в засаде в окопах, быстро отошли, а передовой отряд смог продолжить выполнение боевой задачи.

В отдельных случаях при преследовании самоходки могли действовать и самостоятельно.

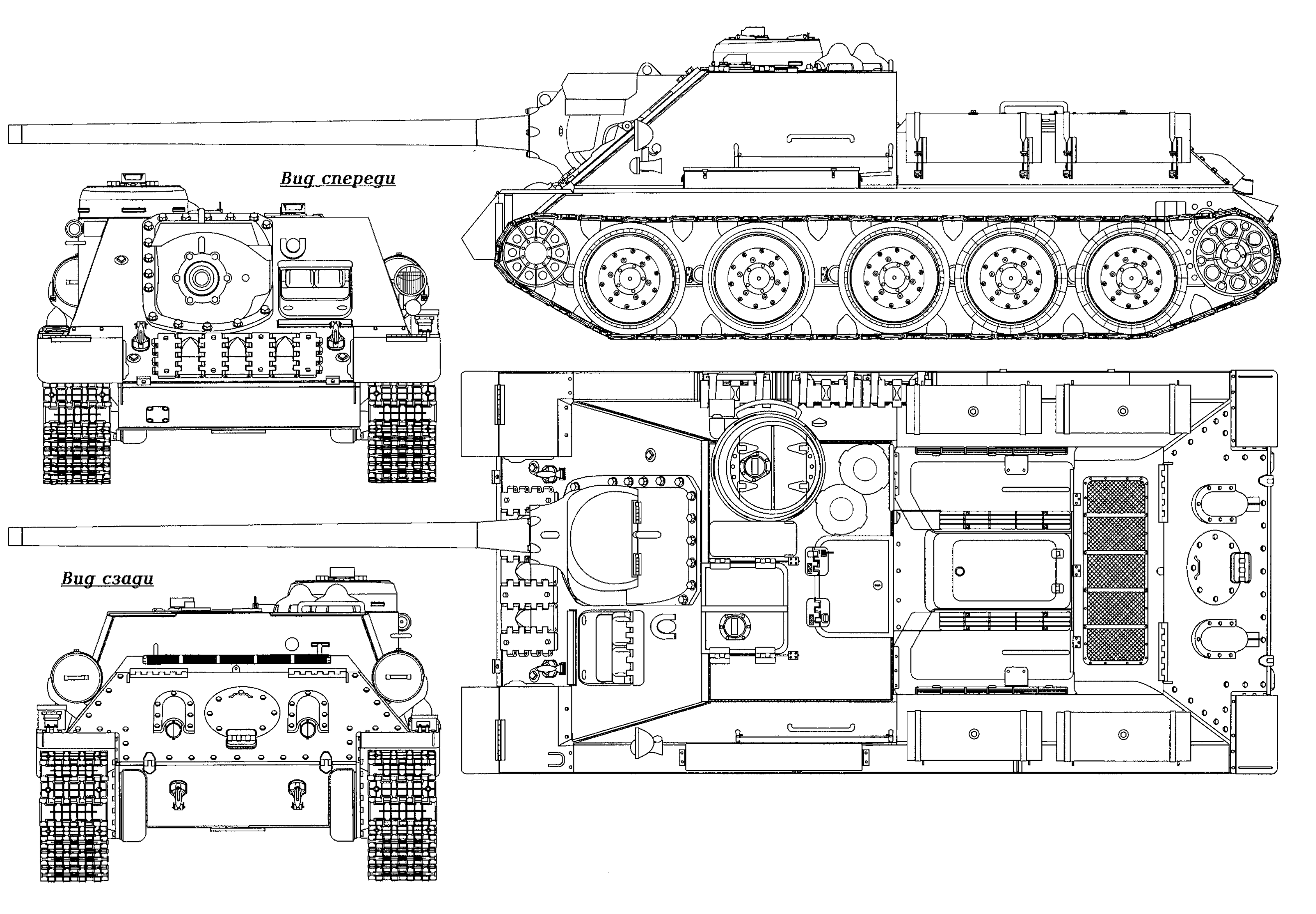
Так, 8 июля 1944 года, тот же 1001-й самоходно-артиллерийский полк, приданный 1-й гвардейской мотострелковой бригаде, при преследовании противника в направлении Городище, Слоним обнаружил



Колонна СУ-85 на улице освобожденного Белграда. Октябрь 1944 г.



СУ-100



Чертеж выполнил В.Мальгинов



отходившую колонну мотопехоты немцев численностью до полка. С ходу развернувшись в боевой порядок, самоходки открыли внезапный огонь прямой наводкой и за короткое время рассеяли колонну, нанеся немцам большие потери в живой силе и технике.

При действиях в засадах самоходно-артиллерийские подразделения совместно с мотопехотой и танками, когда имелось достаточно времени для развертывания своих боевых порядков и оборудования позиций, скрытно занимали огневой рубеж и подготавливали огонь по танкам противника. Подготовка включала в себя распределение секторов обстрела, выбор ориентиров, определение дальности до них, уточнение способов целеуказания и управления огнем. Лучшими местами расположения засад считались районы переправ, теснины, опушки лесов и окраины населенных пунктов. С приближением противника к засаде САУ, танки и мотопехота открывали заранее подготовленный внезапный огонь. Следует отметить, что при достаточном времени на подготовку и при хорошей организации засад, действия самоходной артиллерии всегда давали положительные результаты.

В этом отношении интересны действия 1294-го самоходно-артиллерийского полка в Восточно-Прусской операции при отражении контратак противника в районе Эшенау в феврале 1945 года. 7 февраля полк, поддерживая наступление 120-й гвардейской стрелковой дивизии, получил от ее командования разведывательные сведения о готовящейся контратаке противника с целью восстановления утраченного им положения. Для отражения возможных контратак командир полка расположил две свои батареи восточнее и юго-восточнее Эшенау в засаде. В 16.00 противник после сильного артиллерийского огневого налета перешел в контратаку. Рота пехоты с тремя танками контратаковала из района Эшенау в юго-восточном направлении. В то же время другая группа немцев численностью до двух рот пехоты с шестью самоходными орудиями, прикрываясь складками местности, выдвигалась к левому флангу дивизии. Движение второй группы противника было своевременно обнаружено, и распоряжением командира полка 1-я батарея (пять СУ-85) была срочно снята с огневой позиции и поставлена в засаду на юго-западной опушке рощи Средней. 2-я батарея, находившаяся в засаде в лощине юго-восточнее Эшенау, перед р.Шварцграбен, подпустив первую атакующую группу немцев на 300 м, открыла по ней сосредоточенный

Колонна самоходной артиллерии (СУ-85 и СУ-85М) на марше. Восточная Пруссия, январь 1945 г. (фото внизу и на стр. 60).



Командир СУ-85М подпоручик Жуков объясняет экипажу боевое задание. 24-й полк самоходной артиллерии 1-го польского танкового корпуса, 1-й Белорусский фронт, апрель 1945 г.



Самоходка подпоручика Жукова выдвигается на боевую позицию.

огонь. В результате, противник потерял один танк и до 25 солдат и вынужден был отойти. К этому времени вторая группа противника, наносившая удар по левому флангу дивизии, достигнув реки, остановилась и выслала вперед разведку из двух самоходных орудий. Подпустив эти орудия на близкое расстояние, СУ-85 1-й батареи уничтожили их. После этого противник прекратил всякие попытки продвигаться вперед и отошел в исходное положение.

Поскольку СУ-85 в больших количествах поступали в Красную Армию в 1943 — 1944 годах, в тот период Великой Отечественной войны, когда наши войска в основном наступали, то, естественно, они привлекались к действиям в составе штурмовых групп при прорыве укрепленных районов, оборонительных полос и взятии укрепленных населенных пунктов. Эффект от применения СУ-85 в составе штурмовых групп был заметно ниже, чем от СУ-122 или тяжелых САУ. Так, в октябре 1944 года при прорыве



Самоходная установка СУ-100 лейтенанта М. Алферова в засаде. 2-й Белорусский фронт, район Данцига, апрель 1945 г.

войсками 3-го Белорусского фронта оборонительного рубежа немцев на р. Нарев некоторые штурмовые группы, имея в своем составе только СУ-85, не смогли выполнить задачи по разрушению дотов, поскольку фугасное действие 85-мм снарядов было недостаточным. Не случайно, например, командование 4-й гвардейской танковой армии еще в апреле 1944 года настойчиво просило вышестоящие инстанции отыскать хотя бы 20 СУ-122. Эту проблему удалось решить в результате наращивания выпуска тяжелых САУ, а также после поступления в войска новой установки СУ-100 со значительно более мощным фугасным снарядом, чем у СУ-85.

«Сотки» начали поступать в войска с ноября 1944 года, а в конце года приступили к формированию самоходно-артиллерийских бригад СУ-100 по 65 САУ в каждой. Бригады получили следующие номера – 207-я Ленинградская, 208-я Двинская и 209-я. Они были сформированы на базе отдельных танковых бригад – 1-й Ленинградской, 118-й Двинской и 209-й соответсвенно. В начале февраля 1945 года все бригады СУ-100 были отправлены на фронт: 208-я – на 3-й Украинский, 207-я и 209-я – на 2-й Украинский. В марте — мае 1945 года в Белорусско-Литовском военном округе сформировали четвертую бригаду СУ-100 – 231-ю.

Полки и бригады СУ-100 принимали участие в боевых действиях заключительного периода Великой Отечественной войны. Включение в состав подвижных групп наших наступающих войск самоходок, вооруженных мощными 100-мм орудиями, существенно повышало их ударную силу. Нередко САУ участвовали в завершении прорыва тактической глубины обороны противника. Характер боя при этом имел много общего с действиями при наступлении на противника, поспешно перешедшего к обороне. Наступление в этих условиях проводилось или атакой с хода, или с подготовкой атаки в ограниченные сроки.

Так, в Восточно-Прусской наступательной операции войска 5-й гвардейской танковой армии 17 января 1945 года, пройдя боевые порядки 53-го стрелкового корпуса 48-й армии, с ходу атаковали части 299-й и 7-й немецких пехотных дивизий. Для завершения прорыва тактической зоны обороны противника были введены в бой две танковые бригады из состава 10-го танкового корпуса с самоходной артиллерией: 186-я танковая бригада с 1207-м самоходно-артиллерийским полком СУ-100 и 178-я танковая бригада с 381-м самоходно-артиллерийским полком СУ-100. После двухчасового боя противник был разгромлен, и

Колонна СУ-100 на марше. 1-й Украинский фронт, 13-я армия, апрель 1945 г.



5-я гвардейская танковая армия продолжала наступление в западном направлении.

Впрочем, в 1945 году самоходным установкам СУ-100 пришлось участвовать и в ожесточенных оборонительных боях. Речь идет об отражении контрудара 6-й танковой армии СС против войск 3-го Украинского фронта с 6 по 16 марта 1945 года в районе озера Балатон в Венгрии. Здесь активно использовались 207-я, 208-я и 209-я самоходно-артиллерийские бригады, вооруженные СУ-100, а также несколько отдельных полков СУ-100 и СУ-85, не без участия которых уже в первый день немецкое наступление начало давать сбои.

На направлении главного удара немцам не удалось выйти на шоссе Надьбайом — Капошвар. Важную роль на этом участке сыграл 1201-й самоходно-артиллерийский полк (12 СУ-85), который не только отразил огнем с места немецкий удар, но и совместно с пехотой 113-й стрелковой дивизии провел успешную контратаку, отбросив вклинившиеся немецкие части на 1 —



Танки Т-34-85 и самоходные установки СУ-100 1-й гвардейской танковой армии в парке Тиргартен. Берлин, 30 апреля 1945 г.

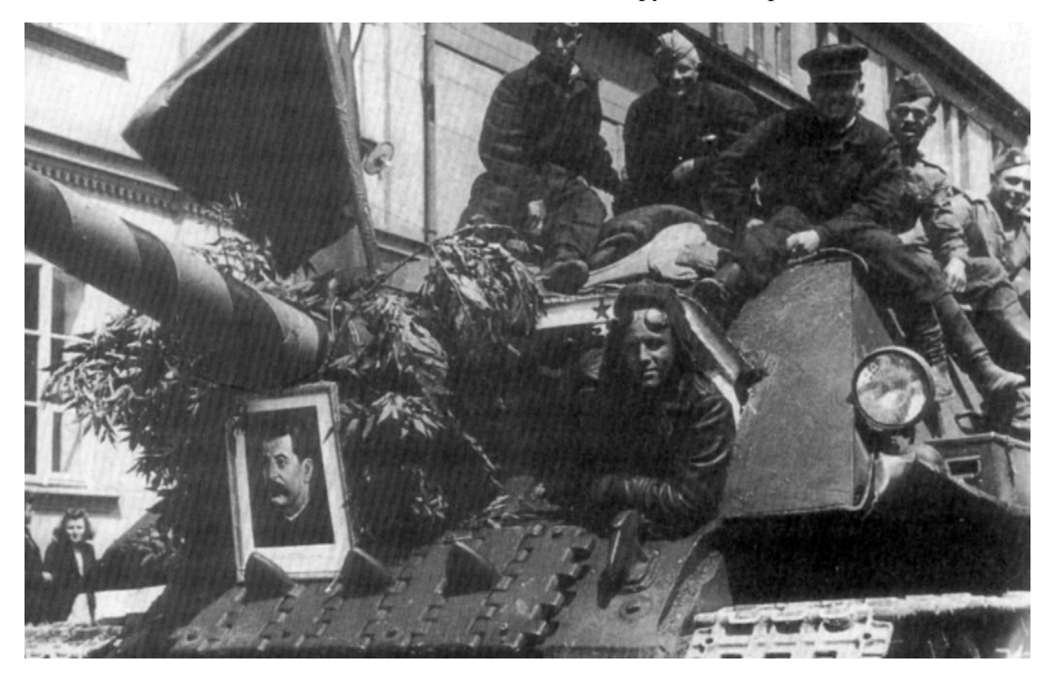




Самоходные установки СУ-85 и СУ-85М на улицах Берлина. 8 мая 1945 г. (фото слева и на стр. 66)

1,5 км. 10 марта, перегруппировав силы и использовав последние резервы, немцы попытались прорвать фронт на узком участке правого фланга советской обороны. Однако к этому времени здесь были развернуты четыре резервных иптап, благодаря чему плотность советской артиллерии достигла 49 орудий на 1 км фронта. Прорвать такие боевые порядки оказалось невозможно.

Особенно отличились в этих боях 1951-й и 1953-й самоходно-артиллерийские полки 209-й бригады, сумевшие организовать хорошее взаимодействие с пехотой, противотанковой и дивизионной артиллерией. В течение дня СУ-100 командира батареи старшего лейтенанта А.Кочерги, боевые машины младших лейтенантов Ворожбицкого и Самарина уничтожили по три танка и штурмовых орудия. Батарея СУ-100 под коман-



Победители — СУ-85 и ее экипаж из состава 6-й гвардейской танковой армии. Чехословакия, май 1945 г.

дованием капитана Васильева из 1952-го самоходно-артиллерийского полка уничтожила в ходе боя три «королевских тигра».

Что касается 1953-го самоходно-артиллерийского полка, то он был придан 5-му кавалерийскому корпусу. Вторая батарея в составе пяти самоходно-артиллерийских установок СУ-100 получила задачу к 10 марта организовать засаду на опушке леса северо-западнее Шимонторниа. Район засады был выбран на наиболее вероятном направлении движения танков противника. Чтобы избежать излишних потерь от огня немецкой артиллерии, который она могла вести по опушке леса, самоходно-артиллерийские установки расположились в глубине его и тщательно замаскировались. На опушке леса силами экипажей были оборудованы и хорошо замаскированы огневые позиции, подготовлены пути подхода к ним, а также расчищены секторы обстрела и организовано непрерывное наблюдение за противником. Утром 11 марта 14 немецких танков начали атаку в направлении на Шимонторниа. Самоходно-артиллерийские установки по сигналу вышли на огневые позиции и, когда танки подошли к засаде и с дальности 1500 м, открыли огонь, в результате которого было сожжено три танка. Действия батареи были столь неожиданны и ошеломляющи,

В боях 11 — 12 марта самоходные установки СУ-100 часто использовались вместо танков, из-за больших потерь последних. Поэтому командующий бронетанковыми и механизированными войсками армии отдал приказ об оснащении каждой САУ ручным пулеметом для самообороны. По итогам мартовских боев в Венгрии СУ-100 заслужили чрезвычайно высокую оценку командования.

208-я и 231-я самоходно-артиллерийские бригады СУ-100 в составе 6-й гвардейской танковой армии Забайкальского фронта приняли участие в боевых действиях против Японии в августе 1945 года.

К концу войны в Красной Армии насчитывалось 277 самоходно-артиллерийских полков, 81 (29,3%) из которых был вооружен средними САУ СУ-85 и СУ-100.

Помимо Красной Армии средние САУ состояли на вооружении польских и чехословацких войск, воевавших на советско-германском фронте. Войско Польское получило первые самоходки в марте 1944 года,

Самоходные установки СУ-100 одной из частей 6-го гвардейского танкового корпуса. Прага, май 1945 г.

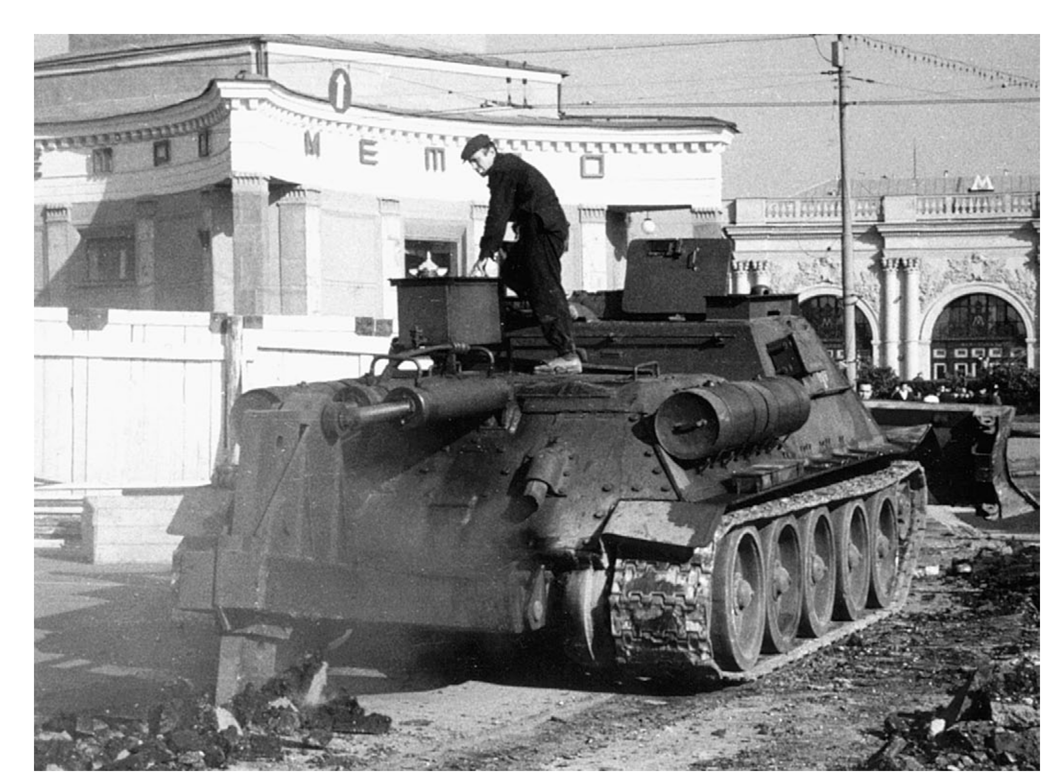


когда в составе 1-й польской танковой бригады сформировали дивизион из 12 СУ-85 под командованием капитана И.Денисова. 15 апреля прибыли еще 9 боевых машин с советскими экипажами, и дивизион развернули в Отдельный полк самоходной артиллерии. 24 апреля в командование полком вступил гвардии майор М.Курочкин. 27 мая 1944 года полк стал именоваться 13-м полком самоходной артиллерии. За время

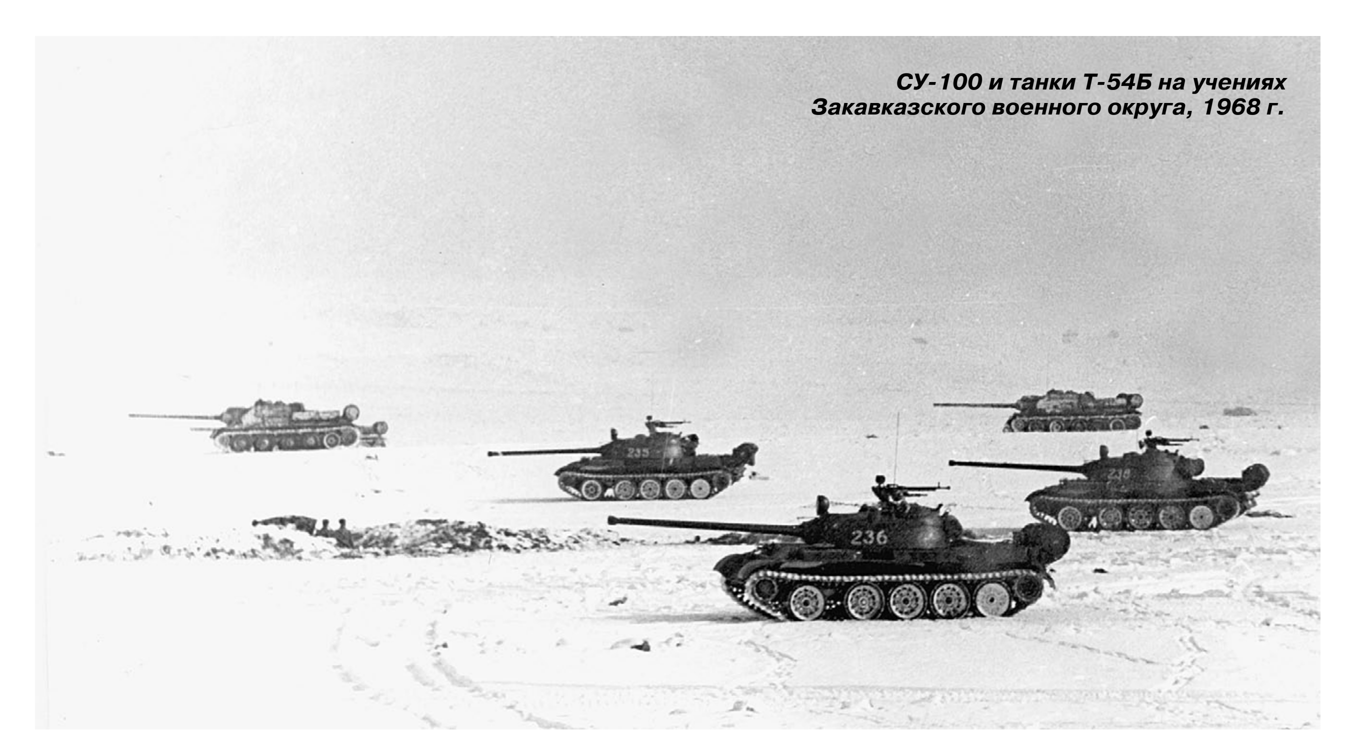
В одном из самоходно-артиллерийских полков зачитывают победный приказ Верховного Главнокомандующего. На снимке – САУ СУ-85М. Германия, 1945 г.



СУ-100 в парадном строю проходят по Красной Площади. Москва, 1 мая 1945 г.



Инженерная машина на базе СУ-85 работает на строительстве туннеля под Арбатской площадью. Москва, начало 1960-х гг.



СУ-100 и танки Т-54Б на учениях Закавказского военного округа, 1968 г.

войны в Войске Польском сформировали еще два таких полка — 24-й и 28-й. Штатная структура этих частей была такой же, как и в самоходно-артиллерийских полках Красной Армии. Кроме боевых частей, по нескольку СУ-85 получили Школа танковых войск и 3-й учебный танковый полк. Часть САУ поступала с Уралмашзавода, часть — с ремонтных баз. Всего до апреля 1945 года Войску Польскому передали 70 СУ-85, из которых на 16 июля 1945 года в строю оставалось 48 единиц. Остальные

С начала 1970-х гг. СУ-100 в массовом порядке начали занимать места в музейных экспозициях. На фото – СУ-100 в Музее Великой Отечественной войны в Минске.

СУ-100 Чехословацкой народной армии на учениях. Конец 1950-х гг.



были потеряны в боях. СУ-85 состояли на вооружении польских танковых войск до конца 1950-х годов. Часть из них разоружили и переоборудовали в БРЭМ WPT.

Что касается СУ-100, то 1 мая 1945 года поляки начали формирование 46-го полка самоходной артиллерии, который планировалось вооружить машинами этого типа. Однако до конца боевых действий в Европе им передали только две САУ. Остальные СУ-100 Войско Польское получило уже в послевоенные годы.

Незначительное количество СУ-85 (не больше батареи) состояло на вооружении 1-й чехословацкой танковой бригады.

В СССР послевоенные годы СУ-100 еще долго находились в войсках, принимали участие в учениях, а по мере поступления новых самоходно-артиллерийских установок ставились на долговременное хранение в парки. Снятые с хранения машины участвовали в военных парадах, посвященных Дню Победы, в 1985 и 1990 годах.

СУ-85 и СУ-100 (последние как советского, так и чехословацкого производства) состояли на вооружении армий ряда стран

Чистка ствола установки СУ-85 в самоходно-артиллерийском полку 4-й пехотной дивизии ННА ГДР. 1957 г.





СУ-85 из состава 4-й пехотной дивизии ННА ГДР на тактических занятиях. 1957 г.

Варшавского договора. Так, например, на 1 марта 1956 года вновь образованная Национальная народная армия (ННА) ГДР располагала 46 машинами СУ-85 и 23 СУ-100. Первые сравнительно быстро были выведены из боевого состава танковых частей и переоборудованы в БРЭМ SU 85T. В таком виде они эксплуатировались чуть ли не до 1980-х годов. Что касается СУ-100, то они состояли на вооружении самоходно-артиллерийского полка 9-й танковой дивизии ННА ГДР вплоть до начала 1960-х годов.

Помимо стран Варшавского договора СУ-100 состояли на вооружении армий Алжира, Йемена, Анголы, Албании, КНДР, Кубы, Египта, Сирии и Вьетнама.

Египет получил самоходные установки СУ-100 (вероятнее всего чехословацкого производства) вскоре после прихода к власти Г.Насера и провозглашения им антиимпериалистического курса. В 1956 году эти САУ вступили в бой с израильскими войсками на Синайском полуострове и в составе 1-й танковой бригады с англо-французскими частями, высадившимися в Порт-Саиде и в Порт-Фуаде, в рамках операции «Мушкетер». Кроме того некоторое количество СУ-100 занимало замаскированные позиции вокруг и в самом городе Исмаилья, а также на перекрестках дорог, ведших из него к Суэцу и Каиру. В ходе боевых действий несколько самоходных орудий было подбито и захвачено англо-французскими и израильскими войсками. Две трофейные СУ-100 находятся ныне во французском танковом музее в Самюре, одна – в британском танковом музеев Бовингтоне и одна – в британском Имперском военном музее в Даксфорде. По-видимому одну СУ-100 англичане передали американцам.

Несколько СУ-100 имелись в составе войск, которые египтяне отправили в 1956 году в Йемен для поддержки восстания республиканцев. Использовались они в боях на Синае во время «Шести-

Самоходная установка СУ-100 из состава 9-й танковой дивизии ННА ГДР во время учебных занятий. Лето 1957 г.





В начале 1960-х гг. все СУ-85 ННА ГДР были переоборудованы в эвакуационные тягачи.

Самоходная установка СУ-100 Вьетнамской народной армии. Начало 1970-х гг. Обращает на себя внимание «сборная» ходовая часть из опорных катков разных типов.



Атакуют установки СУ-100 Революционных вооруженных сил республики Куба. 1970-е гг.

дневной войны» в 1967 году. В последний раз египетские и сирийские СУ-100 применялись в боях на Ближнем Востоке в 1973 году. При этом египтяне использовали их при штурме израильских укреплений у Суэцкого канала. В полном соответствии с тактикой советской самоходной артиллерии времен Второй мировой войны, СУ-100 поддерживали огнем атакующие танки Т-34-85. Что касается сирийских самоходок, то они использовались в основном в качестве противотанкового резерва. Любопытно отметить, что сирийским СУ-100 пришлось вести огонь по своим союзникам по Второй мировой войне – американским танкам «Шерман», пусть и модернизированным в Израиле.

Кубинские СУ-100 принимали участие в разгроме десанта контрреволюционеров у Плайя-Херон. На вооружении частей береговой обороны Кубы советские самоходки состояли до совсем недавнего времени.

ОЦЕНКА МАШИН

Важнейшими боевыми качествами советских средних САУ, поступивших на вооружение войск в годы Великой Отечественной войны, были:

— мощность огня установок, вооруженных, как правило, орудиями большего калибра, чем танки того же класса, что обеспечивало эффективное огневое сопровождение последних на поле боя;

— маневренность; установки обладали той же маневренностью, что и танки, на базе которых они строились, и имели близкие к ним весовые и габаритные характеристики; высокая маневренность САУ облегчала организацию постоянного и тесного взаимодействия их с танками и пехотой;

— хорошая противоснарядная стойкость корпуса, достигнутая приданием ему соответствующей формы, а также применением наивыгоднейших углов наклона брони и увеличением ее толщины.

Вместе с тем, боевая практика выявила следующие основные недостатки САУ:

— малый угол горизонтального обстрела орудия и сложность наводки, что затрудняло ведение стрельбы по подвижным целям;

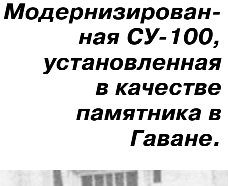
— большой вылет ствола орудия (кроме СУ-122), затруднявший маневрирование на пересеченной местности и в населенных пунктах;

— низкая боевая скорострельность — как следствие относительно небольших размеров боевого отделения и большого веса выстрела (у СУ-100); раздельного заряжания и наведения (у СУ-122);

— недостаточный возимый боекомплект и сложность пополнения боеприпасов в ходе боя.

Это, так сказать, общие достоинства и недостатки, в той или иной мере свойственные всем трем типам самоходных установок. Вместе с тем, каждая из машин имела свои особенности, связанные с ее назначением. Насколько успешно советским конструкторам удалось решить поставленные перед ними задачи при создании этих САУ, можно судить, сравнивая их с аналогичными по назначению, компоновке и конструкции машинами противника.

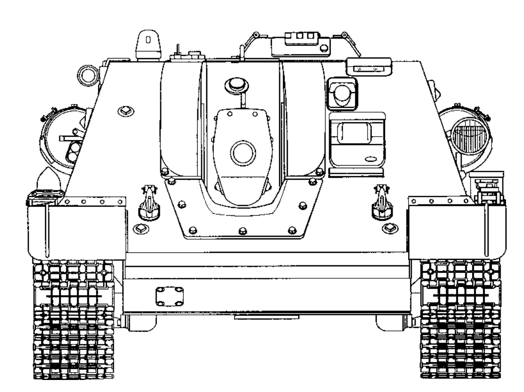
В отличие от Вермахта в Красной Армии отсутствовало деление САУ по назначению. Существовало лишь деление по классу — на легкие, средние и тяжелые. Однако для сравнения имеет смысл взять за основу немецкую классификацию самоходных орудий. В соответствии с ней СУ-122 — штурмовая гаубица или штурмовой танк. С 1939 года



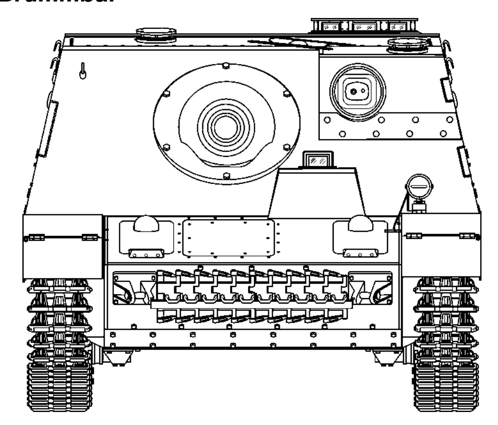
Модернизированная СУ-100, установленная в качестве памятника в Гаване.



СУ-122



Brummbär



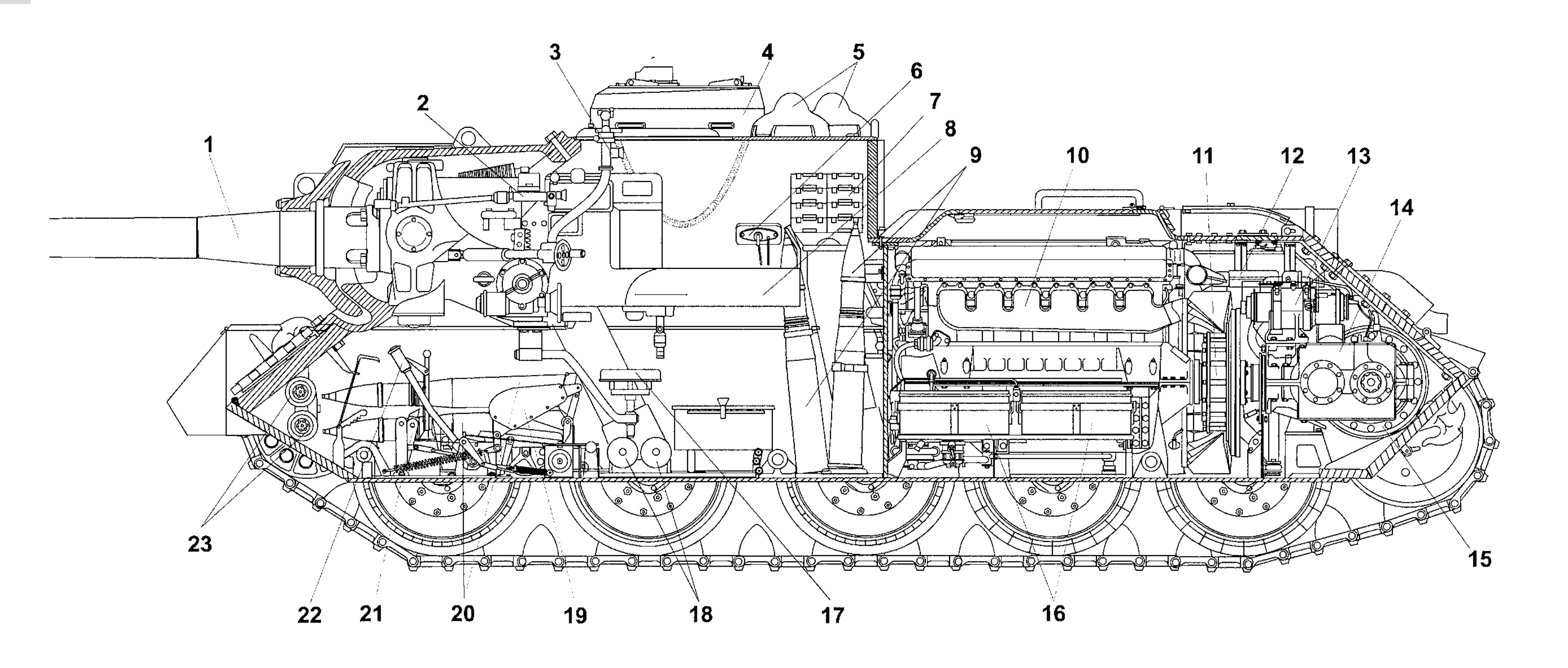
немцы создали несколько различных образцов, подобных САУ, отличавшихся типом и калибром артсистемы, базой и компоновкой. Наиболее близка к СУ-122 по массогабаритным характеристикам, компоновке и времени создания САУ Sturmpanzer IV «Brummbär» («Бруммбер»).

С сожалением приходится признать, что сравнение здесь не в пользу нашей машины: при меньшей массе «Бруммбер» имел более мощные броню и вооружение. Конструкция немецкой самоходки была явно лучше отработана. Специальная танковая гаубица устанавливалась в шаровой установке в лобовом листе корпуса, в то время как СУ-122 вооружалась обычной полевой гаубицей, смонтированной на тумбе. Поэтому угол горизонтального наведения орудия у «Бруммбера» составлял 30° против 20° у СУ-122. «Бруммберы» последних серий вооружались пулеметом MG 34, которого ни на СУ-122, ни на советских САУ более поздних выпусков не было. Пожалуй, единственное, чем СУ-122 превосходила противника, — это подвижность.

Столь очевидное превосходство немецкой самоходки удалось бы компенсировать запуском в серию СУ-122-III со 122-мм танковой гаубицей Д-6, установленной в рамке. Трудно понять, почему работа над этой боевой машиной, унифицированной по корпусу и маск-установке с СУ-85, не была доведена до конца — ведь штурмовая самоходная гаубица очень пригодилась бы Красной Армии на заключительном этапе войны при прорыве оборонительных полос и штурме укрепленных городов.



Египетская СУ-100, захваченная 3-м английским парашютным батальоном 5 – 6 ноября 1956 г. в окрестностях Порт-Саида. Это машина чехословацкого производства, о чем можно судить по второму антенному вводу в кормовой части рубки.



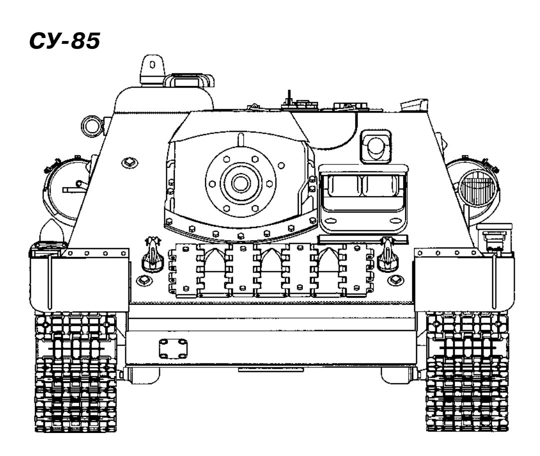
Компоновка СУ-100:
1 – пушка Д-10С; 2 – телескопический прицел ТШ-19; 3 – панорамный прицел; 4 – командирская башенка; 5 – бронеколпаки вентиляторов; 6 – заслонка отверстия для стрельбы из личного оружия; 7 – укладка автоматных магазинов; 8 – ограждение пушки; 9 – 100-мм выстрелы; 10 – двигатель; 11 – главный фрикцион; 12 – воздухоочиститель «Мультициклон»; 13 – стартер; 14 – коробка передач; 15 – бортовая передача; 16 – аккумуляторы; 17 – сиденье наводчика; 18 – укладка двух выстрелов на полу боевого отделения; 19 – сиденье механика-водителя; 20 – укладка выстрелов в носовой части корпуса; 21 – педаль главного фрикциона; 22 – рычаг бортового фрикциона; 23 – баллоны со сжатым воздухом.

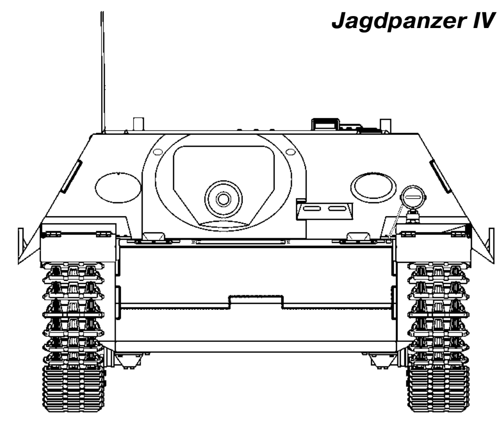
Чертеж выполнил В.Мальгинов



СУ-100 подбитая в окрестностях Порт-Саида. Египет, ноябрь 1956 г.

Английские солдаты из 3-го парашютного батальона на захваченной ими САУ СУ-100. Египет, ноябрь 1956 г.





Что касается СУ-85, то она представляет собой классическую противотанковую САУ. Немецких аналогов у нее много, но для сравнения возьмем самую массовую бронированную машину Вермахта — штурмовое орудие StuG III и истребитель танков Panzer IV/70.

Самоходки Вермахта лучше бронированы и имеют больший боекомплект, что немаловажно в боевой обстановке. Несмотря на меньшую массу их подвижность хуже, чем у СУ-85, из-за меньшей мощности двигателя. По бронепробиваемости СУ-85 превосходила StuG III — 102 мм против 82 мм на дистанции 1000 м и уступала Panzer IV/70. Пушка последней на той же дистанции пробивала 110-мм броню. Результаты вполне сопоставимые, но не следует забывать, что на обеих немецких САУ устанавливались 75-мм пушки, а на нашей — 85-мм!

Такая же картина наблюдается и с СУ-100, которая, без сомнения, являлась самой удачной и наиболее мощной советской противотанковой САУ периода Великой Отечественной войны. Будучи на 15 т легче, чем идентичная ей по компоновке и назначению немецкая САУ «Ягдпантера», «Сотка» имела аналогичную броневую защиту и несколько лучшую подвижность. Однако у 88-мм немецкой пушки Рак 43/3 с длиной ствола 71 калибр начальная скорость бронебойного снаряда была 1000 м/с, а ее боекомплект больше, чем у Д-10С, и скорострельность выше. За счет использования немцами бронебойного снаряда PzGr 39/43 с бронебойным и баллистичес-



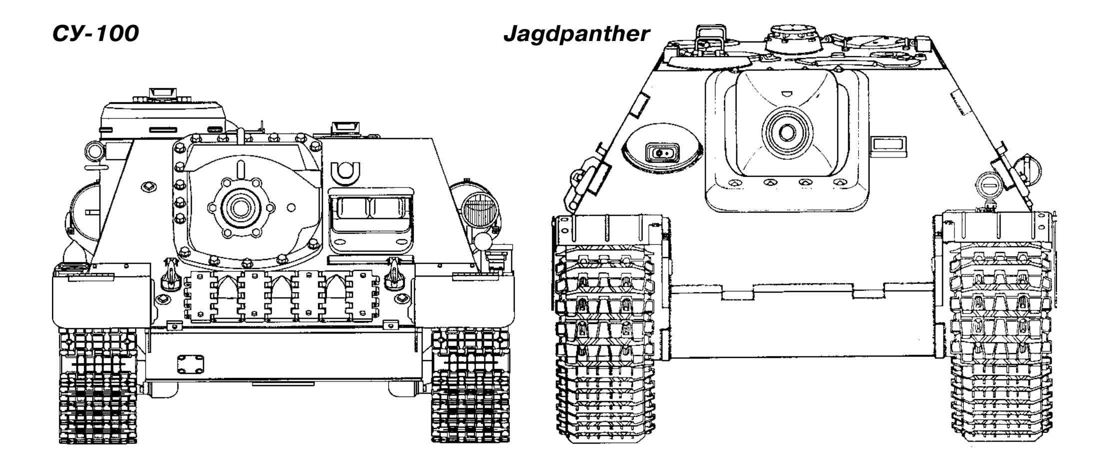
След войны 1973 года – сгоревшая египетская самоходка СУ-100, подбитая солдатами А.Шарона, до сих пор стоит в Синайской пустыне недалеко от Исмаильи.

Чехословацкая СУ-100 в военном музее на Абердинском полигоне в США.

Самоходные установки на улице Горького (ныне Тверская) в Москве по пути на Красную площадь. 9 мая 1985 г.



ким наконечником пушка «Ягдпантеры» отличалась лучшей бронепробиваемостью на дальних дистанциях. Подобный снаряд БР-412Д появился у нас только после войны. В отличие от немецкой САУ в боекомплекте СУ-100 отсутствовали подкалиберные и кумулятивные снаряды. Фугасное же действие 100-мм осколочно-фугасно-



го снаряда было, естественно, выше, чем у 88-мм. В целом же эти две лучшие средние самоходки Второй мировой войны не имели друг перед другом ощутимых преимуществ, при этом спектр применения у СУ-100 был несколько шире.

На примере СУ-85 и СУ-100 можно проследить, что повышения бронепробиваемости наши конструкторы добивались за счет увеличения калибра орудия и возрастания дульной энергии, которые находятся в прямой зависимости. Немцы достигали аналогичного результата за счет повышения начальной скорости и лучшей отработки боеприпасов при меньшем калибре, поскольку малые калибры экономически более выгодны при выполнении задач борьбы с броней.

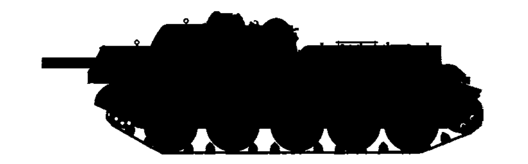
Впрочем, рост калибра советских самоходных пушек можно объяснить еще одной причиной. Красная Армия, в отличие от вермахта, располагала весьма огра-

СУ-100 на Красной площади. 9 мая 1985 г.

ниченной номенклатурой самоходных орудий. Поэтому все наши САУ были более универсальными, чем немецкие, и помимо борьбы с танками предназначались и для ведения огня по фортификационным сооружениям, что требовало мощного фугасного действия снаряда, которое тем выше, чем больше калибр.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВЕТСКИХ И НЕМЕЦКИХ САУ

Марка САУ	СУ-122	«Бруммбер»	СУ-85	StuG III	Panzer IV/70	СУ-100	«Ягдпантера»
Боевая масса, т	30,9	28,2	29,6	23,4	25,8	31,6	45,5
Экипаж, чел.	5	5	4	4	4	4	5
Калибр орудия, мм	122	150	85	75	75	100	88
Боекомплект, выстр.	40	38	48	54	55	33	57
Начальная скорость бронебойного снаряда, м/с			800	770	925	897	1000
Толщина лобовой брони, мм	45	100	45	80	80	75	80
Скорость движения, км/ч	55	40	55	38	35	50	46



«УРАЛМАШ-1»

Как уже упоминалось выше, одна из лучших самоходок Второй мировой войны СУ-100, вооруженная мощной 100-мм пушкой и имевшая неплохие маневренность и бронезащиту, имела и существенные недостатки, характерные для всех самоходок с передним расположением боевого отделения: за счет применения все более длинноствольных пушек увеличивался габаритный размер по длине, а большой вылет ствола впереди корпуса затруднял маневрирование в узких проходах и ограничивал проходимость по пересеченной и лесной местности; центр тяжести машины перемещался вперед и приводил к перегрузке передних опорных катков; не удавалось создать удовлетворительное походное крепление орудия. Тем не менее, дальнейшее увеличение боевой мощи самоходных установок требовало применения еще более длинноствольных орудий, установить которые в САУ сконструированной на базе танка Т-34 становилось невозможным. Для этого требовалось использование новой базы с более рациональным размещением узлов и агрегатов.

К решению этой задачи Уралмашзавод приступил летом 1944 года. До конца года конструктором Н.В.Куриным было разработано большое количество эскизных проектов новых самоходных артиллерийских установок с использованием базы всех существовавших на тот момент советских танков, как с изменением их компоновки, так и без.

В октябре 1944 года завод представил для рассмотрения в Технический совет Наркомтанкопрома следующие пять проектов из числа разработанных:

СУ-122П, вооруженная 122-мм пушкой Д-25, к тому моменту уже изготовленная в металле и успешно прошедшая заводские испытания;

ЭСУ-100, вооруженная 100-мм пушкой Д-10С, с задним расположением боевого отделения и электротрансмиссией;

СУ-100-М-1, вооруженной 100-мм пушкой Д-10С, с использованием агрегатов танка Т-34 по новому скомпонованных в корпусе с задним расположением боевого отделения;

СУ-100-М-2, вооруженной 100-мм пушкой Д-10С, с использованием двигателя В-2-44 и новой компоновкой моторно-трансмиссионных агрегатов танка Т-44 в корпусе с задним расположением боевого отделения;

СУ-122-44, вооруженной 122-мм пушкой Д-25, с использованием агрегатов и базы танка Т-44 при переднем расположении боевого отделения.

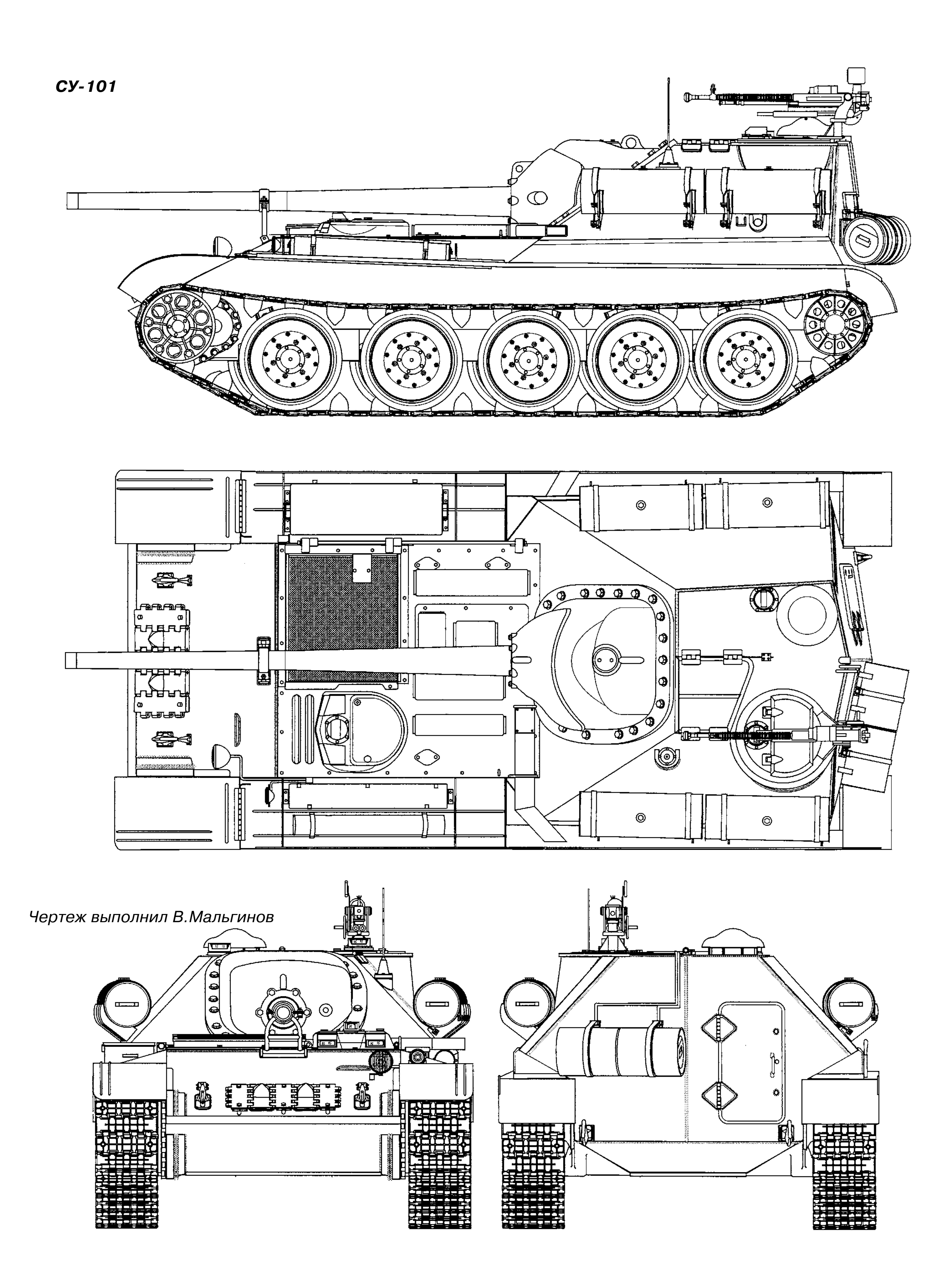


СУ-101 на заводском полигоне.

СУ-101 во время заводских испытаний.



Совместные испытания СУ-100 и СУ-101.


СУ-101
Чертеж выполнил В.Мальгинов

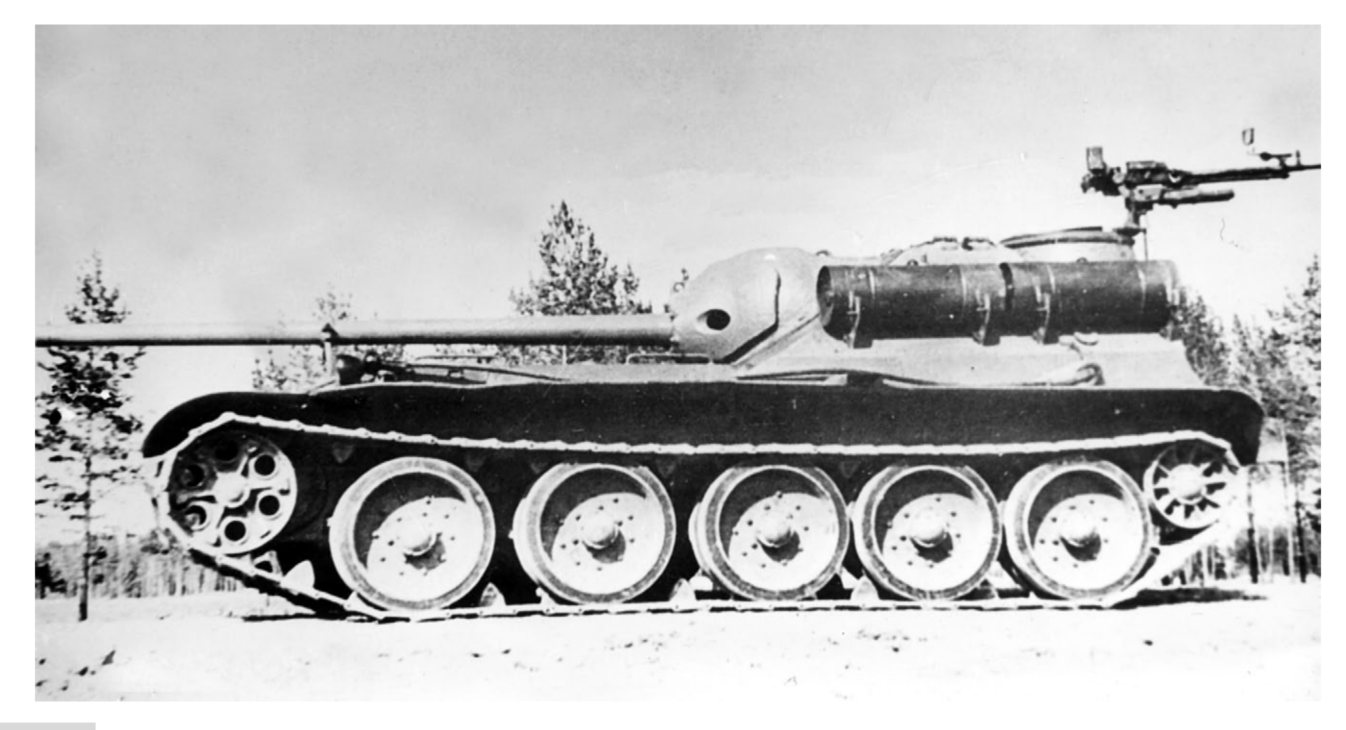
Самоходные установки СУ-101 и СУ-100 во время совместных испытаний.



В результате подробного рассмотрения Технический совет признал лучшим проект СУ-100-М-2. Приказом Наркома танковой промышленности №625 от 26 октября 1944 года Уралмашзаводу было предложено завершить проектирование, выпустить чертежи и изготовить опытные образцы СУ-100-М-2 и СУ-122-44.

Однако в ходе дальнейшей работы, уже в декабре 1944 года, выяснилось, что масса и длина СУ-122-44 получаются слишком большими. В то же время СУ-100-М-2 с задним расположением боевого отделения получалась компактной, длина САУ резко сокращалась, масса не выходила из норм машины среднего класса, бронирование значительно усиливалось. Основываясь на этих результатах директор завода Б.Г.Музруков принял решение продолжать работу только над СУ-100-М-2. Об этом было сообщено в наркомат, который в январе 1945 года направил на завод спе-

Самоходная установка СУ-101.





Опытная самоходная установка СУ-102 (фото слева и внизу).

циальную комиссию призванную рассмотреть проекты и ситуацию на месте. После ознакомления с проектами комиссия сделала свои замечания об их достоинствах и недостатках. В марте 1945 года в Технический совет Наркомтанкопрома и в Военный совет Бронетанковых и механизированных войск Красной Армии был представлен окончательный проект САУ с задним расположением боевого отделения. По результатам обсуждения проекта Нарком танковой промышленности издал приказ №107 от 7 марта 1945 года, в соответствии с которым для доработки был оставлен только проект САУ с задним расположением боевого отделения и назначен срок изготовления опытного образца – 1 мая 1945 года. Учитывая исключительно большую инициативу, проявленную Уралмашзаводом в деле создания новой боевой машины, САУ получила наименование «Уралмаш-1».

В разработке проектной документации САУ принимали участие конструктора А.М.Лехтцинд, И.И.Эммануилов, А.Г.Гайворонский, Г.Ф.Ксюнин, И.Ф.Вахрушев, Л.А.Пинус, Е.А.Карлинский, Е.И.Линькова, Д.А.Гериев, В.Л.Лихоманов, Н.Н.Ефимов, А.Д.Нехлюдов и другие, под общим непосредственным руководством главного конструктора Л.И.Горлицкого.

В течение марта – апреля 1945 года велось изготовление двух опытных образцов САУ «Уралмаш-1», причем на одном из них, получившем индекс СУ-101, устанавливалась 100-мм пушка Д-10С, а на другом, под индексом СУ-102, – 122-мм пуш-



ка Д-25С. К моменту окончания Великой Отечественной войны были изготовлены оба опытных образца и отдельно корпус САУ, для определения обстрелом его бронестойкости.

САУ «Уралмаш-1» представляла собой машину, относящуюся к типу закрытых самоходных установок с задним расположением боевой рубки и передним – двигателя и трансмиссии.

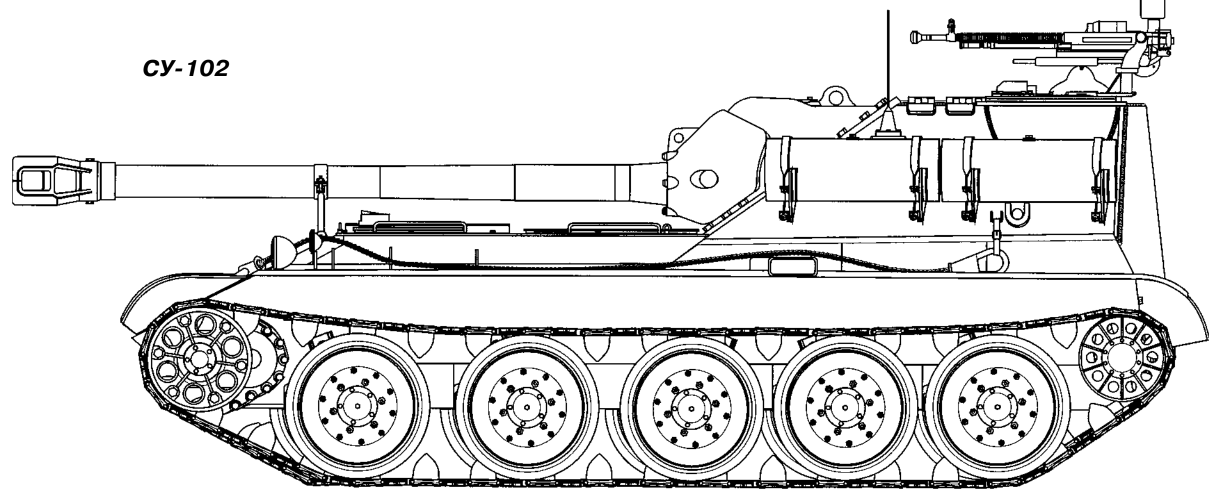
Корпус САУ сваривался из катаных броневых листов, которым придавались рациональные углы наклона. Толщина лобового листа корпуса равнялась 90 мм при угле наклона 27°, толщина лобового листа рубки – 122 мм при угле наклона 55°. Бортовые листы имели толщину 75 мм, кормовой – 40 мм. При этом кормовой лист корпуса и рубки выполнялся общим. В нем справа имелся прямоугольный входной люк, закрывавшийся броневой дверью. На крыше рубки размещался круглый люк с вращающейся крышкой, в которую был вмонтирован смотровой прибор командира.

Пушка Д-10С устанавливалась в лобовом листе корпуса в литой броневой маске. Пушка выступала за габариты корпуса на 630 мм. Угол возвышения: +18°, склонения –2°, горизонтального наведения 22,5°. Высота линии огня 1760 мм. Боекомплект составляли 35 унитарных выстрелов. На машине устанавливались телескопический прицел ТШ-19 и панорама. Скорострельность составляла 3 выстр./мин. На кольце основания крышки люка командира на турели был закреплен зенитный пулемет ДШК. Его угол возвышения составлял +84°20’, склонения –6°. Боекомплект – 450 патронов.

Двигатель В-44 устанавливался вдоль машины в передней части корпуса справа. Двигатель представлял собой 12-цилиндровый V-образный четырехтактный бескомпрессорный дизель жидкостного охлаждения мощностью 500 л.с. при 1800 об/мин. Слева от двигателя размещался механик-водитель. Агрегаты силовой передачи были заимствованы у танка Т-34-85 с некоторыми изменениями. В частности в связи с передним расположением ведущих колес в коробке передач изменилось направление вращения валов. Коробка получила новый картер. Главный фрикцион насаживался не на носок коленчатого вала, а на хвостовик ведущего вала ко-

Опытная самоходная установка СУ-102. Вид с кормы. На бортовых листах рубки размещены дополнительные топливные баки, на кормовом – дымовые шашки.





робки передач. Для охлаждения тормозных лент и коробки передач на фланце левой бортовой передачи устанавливался вентилятор. Коробка передач обеспечивала движение с пятью скоростями вперед и одной назад.

Ходовая часть применительно к одному борту состояла из пяти обрезиненных опорных катков, ведущего колеса заднего расположения и направляющего колеса. Подвеска САУ – индивидуальная торсионная, аналогичная подвеске танка Т-44. Гусеничный движитель был позаимствован у танка Т-34. Зацепление – гребневое. Каждая гусеница состояла из 70 траков шириной 500 мм. При массе 34,1 т САУ развивала скорость до 54 км/ч. Емкость внутренних топливных баков составляла 370 л, наружных – 360 л. Запас хода по шоссе достигал 167 км. Экипаж состоял из 4 человек.

Для внешней связи машина оборудовалась радиостанцией 9-РС, для внутренней – ТПУ-3бисФ, световой сигнализацией и танкофоном для двухсторонней связи командира с механиком-водителем.

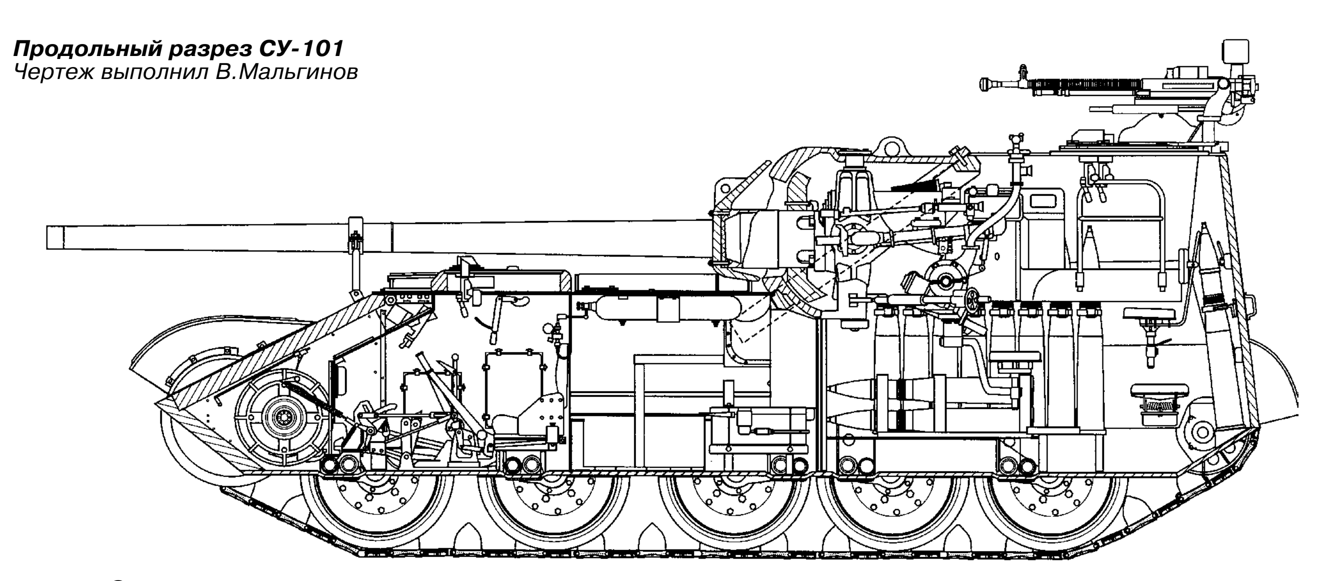
Самоходная установка СУ-102 отличалась от СУ-101 только основным вооружением. На ней была установлена 122-мм пушка Д-25С. Угол возвышения +18,5°, склонения –0°24', горизонтальный сектор наведения 19°. Боекомплект – 28 выстрелов раздельного заряжания. Масса машины возросла незначительно и составила 34,8 т.

В течение лета – осени 1945 года проходили заводские испытания обеих САУ и отработка их конструкции. Пришлось изменять и дорабатывать ряд механизмов и



Кормовая часть САУ СУ-101. Хорошо видны дверь для посадки экипажа, установка зенитного пулемета ДШК и колпак вентилятора.

Продольный разрез СУ-101
Чертеж выполнил В.Мальгинов



Самоходная установка СУ-101 в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в Кубинке.

устройств, переделывались агрегаты вентиляции и охлаждения двигателя из-за того, что температура в отделениях управления (в особенности!) и боевом была очень высока, переделывалось все управление машиной, перемещался в более удобное место механик-водитель и т.д. В результате интенсивной работы конструкторов и слесарей-сборщиков, обе опытные машины были доведены до готовности к полигонным испытаниям.

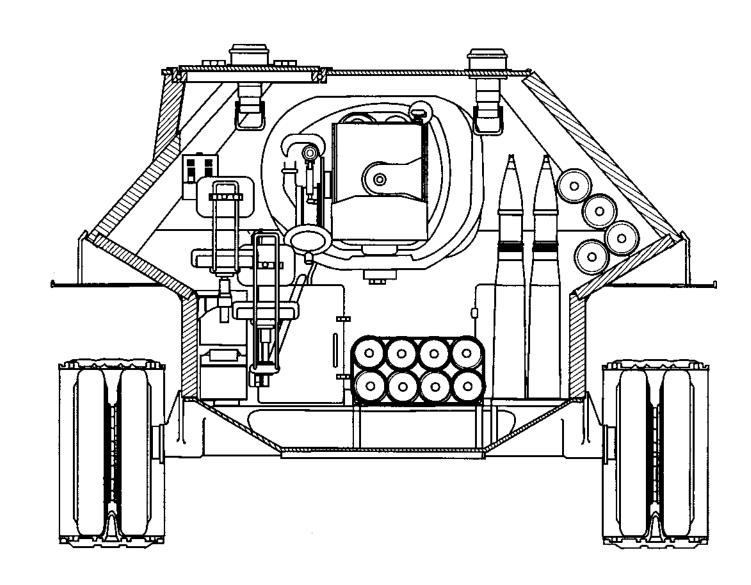
Самоходные установки «Уралмаш-1» имели ряд существенных преимуществ по сравнению с ранее созданными отечественными САУ. Новая компоновка позволила сделать машину более компактной, в результате повысилась маневренность в ограниченных проходах и на пе-

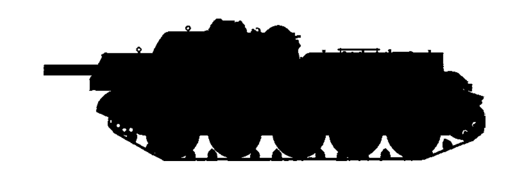
ресеченной местности. Экипаж получил возможность в случае необходимости покидать машину через кормовой люк под прикрытием корпуса. Нельзя не отметить мощное бронирование – тоже результат более плотной компоновки. Общая оценка конструкции корпуса после полигонных испытаний обстрелом была очень высокой: корпус САУ «Уралмаш-1» оказался по бронестойкости выше, чем корпуса всех других отечественных танков и САУ, в том числе ИС-2 и ИСУ-152. Равномерным было и распределение нагрузки на опорные катки ходовой части, что заметно снизило ее износ. Размещение боевого отделения сзади позволяло, при необходимости, вооружить САУ еще более длинноствольным орудием.

Вместе с тем после испытаний отмечались и недостатки новых САУ. Не удалось преодолеть тесноту боевого отделения, в нем стало еще меньше свободного места чем у СУ-100. Несмотря на все усовершенствования в системе охлаждения двигателя, условия работы механика-водителя из-за высокой температуры в отделении управления были невыносимыми. Отмечалось и сильное воздействие на переднюю часть крыши корпуса ударной волны при выстреле.

По-видимому эти, а также другие причины (окончание войны, сокращение численности армии, наличие в войсках большого количества только что выпущенных самоходок, принятие на вооружение танка Т-54 вооруженного 100-мм пушкой и т.д.) самым существенным образом повлияли на судьбу новых САУ. Работы над ними были прекращены.

Поперечный разрез СУ-101





ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

Материалы Центрального архива Министерства обороны и Российского государственного архива экономики.

Барятинский М.Б. Бронетанковая техника СССР 1939 — 1945 («Бронеколлекция», 1998, № 1). — М., «Моделист-конструктор», 1998.

Барятинский М.Б. Средний танк Т-34-85 («Бронеколлекция», 1999, № 4).— М., «Моделист-конструктор», 1999.

Вараксин Ю.Н., Бах И.В., Выгодский С.Ю. Бронетанковая техника СССР. — М., ЦНИИ информации, 1981.

85-мм самоходная пушка образца 1943 года. Краткое руководство службы. — М., Воениздат, 1944.

Инструкция по изучению и эксплуатации 122-мм самоходной гаубицы (СУ-122). (Дополнение к руководству службы на 122-мм гаубицу обр. 1938 г. и танк Т-34). — М., Воениздат, 1943.

Коломиец М., Свирин М., Баронов О., Недогонов Д. Бои у озера Балатон. — М., ЭксПринт НВ, 1999.

Павлов Н.В., Павлов М.В. Советские танки и самоходно-артиллерийские установки (1939 — 1945 гг.). Краткий справочник. — М., «Арсенал-Пресс», 1996.

Самоходная артиллерийская установка СУ-100. Руководство. — М., Воениздат, 1948.

Самоходно-артиллерийская установка СУ-100. (Дополнение к руководству по материальной части и эксплуатации танка Т-34-85). — М., Воениздат, 1963.

Самоходная артиллерия в Великой Отечественной войне. На правах рукописи. — М., 1956.

Свирин М. Sturmgeschuts III. — М., Экс-Принт НВ, 1996.

Танки и самоходно-артиллерийские установки СССР (серийные). — М., НИ-ИБТ Полигон БТ и МВ ВС, 1948.

J.Magnuski. Wozy boiowe LWP. — Warszawa, 1985.

Zaloga S., Kinnear J., Sarson P. T-34-85 Medium Tank 1944 — 1994. — London, 1996.

Zaloga S. Tank Battles of the Mid-East Wars. — Concord Publications Company, 1996.

Журналы: «Бронеколлекция», «Моделист-конструктор», «Танкомастер», «Вестник танковой промышленности», Military Modelling, Militarfahrzeug.

Материалы сети Internet

ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ

Российский государственный архив кинофотодокументов (РГАКФД): с. 2, 3, 4, 7(внизу), 10, 18, 23, 30(вверху), 44 — 47(вверху), 48 — 51(вверху), 52, 53, 56(внизу), 60 — 62, 66, 67(вверху), 69(вверху).

Центральный музей Вооруженных Сил, Москва (ЦМВС): с. 69(внизу)

Архив агентства ФОТО-ИТАР-ТАСС: 71(вверху), 83 .

Бундесархив, Германия (Bundesarchiv): с. 51(внизу), 54.

Военно-исторический музей, Дрезден, Германия (MHM Dresden): с. 72(внизу) — 74(вверху).

Коллекция М.Б.Барятинского: с. 6, 7(вверху), 12, 14 — 16, 19(внизу), 20 — 22, 24 — 29, 30(внизу), 31, 33, 36, 38, 40, 41, 55, 67(внизу), 68, 70, 71(внизу), 72(вверху), 74(внизу) — 77, 80, 82, 85 — 92.

Коллекция М.В.Коломийца: с. 9, 11, 13, 19(вверху), 47(внизу), 56(вверху), 63- 65, .

Коллекция Я.Магнуского: с. 57, 58, 81.

Internet: с.37, 39.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВГК — Верховное Главное Командование; ГАУ — Главное артиллерийское управление, ГБТУ — Главное бронетанковое управление; ГКО — Государственный комитет обороны; иптап — истребительно-противотанковый артиллерийский полк; НКО — Народный комиссариат обороны; НКВ — Народный комиссариат вооружения; НКТП — Народный комиссариат танковой промышленности; СНК — Совет Народных Комиссаров; ТТТ — тактико-технические требования; УЗТМ — Уральский завод тяжелого машиностроения.

РГАКФД



Уточнение боевой задачи. Центральный фронт, 7 июля 1943 г.

РГАКФД



Самоходное орудие выдвигается на огневую позицию.
Центральный фронт, 7 июля 1943 г. На ствол гаубицы надет пылезащитный чехол.

РГАКФД



Самоходная артиллерийская установка СУ-122. Ленинградский фронт, 1944 г.

РГАКФД



После торжественной передачи Красной Армии самоходных установок колонны «Советский старатель», построенной на средства старателей треста «Хакасзолото», экипажи делят сухой паек. Свердловск, весна 1944 г.

РГАКФД



Колонна СУ-85 в освобожденном Минске. 1944 г.

Фото Януша Магнуского



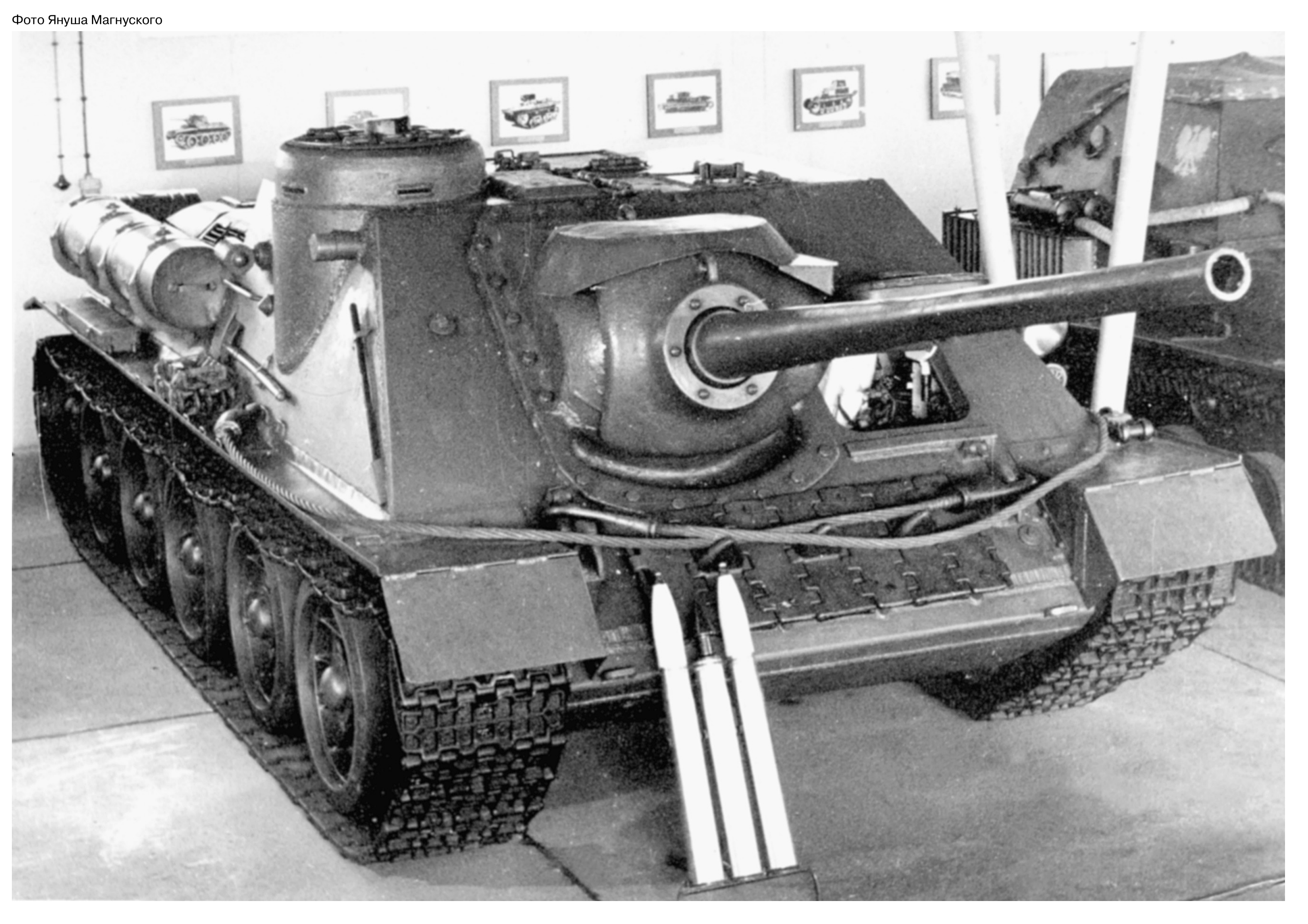
Самоходная установка СУ-85 в Музее Войска Польского в Варшаве.
Эта САУ с заводским номером 402221 входила в состав 2-й батареи 13-го полка самоходной артиллерии Войска Польского.
Боевой путь самоходки составил 4980 км, он начался на Смоленщине, а закончился на Эльбе.
На счету этой машины 2 уничтоженных немецких танка, 14 орудий, 16 минометов и 114 автомобилей.

РГАКФД



Самоходные установки СУ-85М на улицах Берлина. 8 мая 1945 г.

Фото Януша Магнуского



СУ-85М в музее Высшей офицерской школы танковых войск в Познани.

Фото из коллекции М.Барятинского



Инженерная машина на базе СУ-85 на строительстве туннеля под Арбатской площадью. Москва, начало 1960-х гг.

РГАКФД



Самоходные установки СУ-100 на сдаточной площадке Уралмашзавода. Осень 1944 г.

РГАКФД



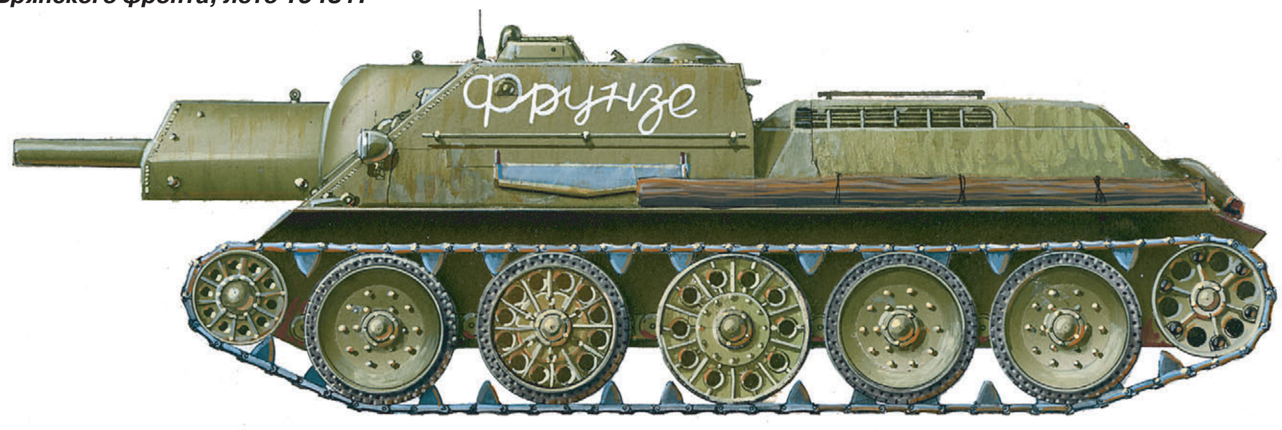
СУ-100 на ул.Горького перед парадом. Москва, 7 ноября 1948 г.

Фото Януша Магнуского



СУ-100 в музее Высшей офицерской школы танковых войск в Познани.

СУ-122 одного из самоходно-артиллерийских полков Брянского фронта, лето 1943 г.



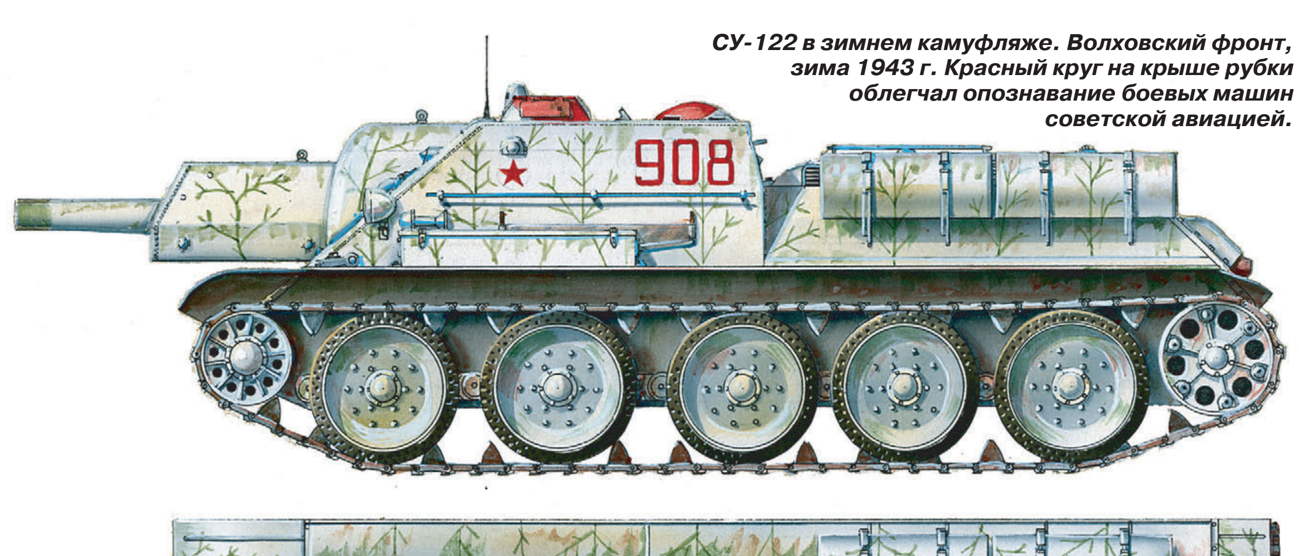


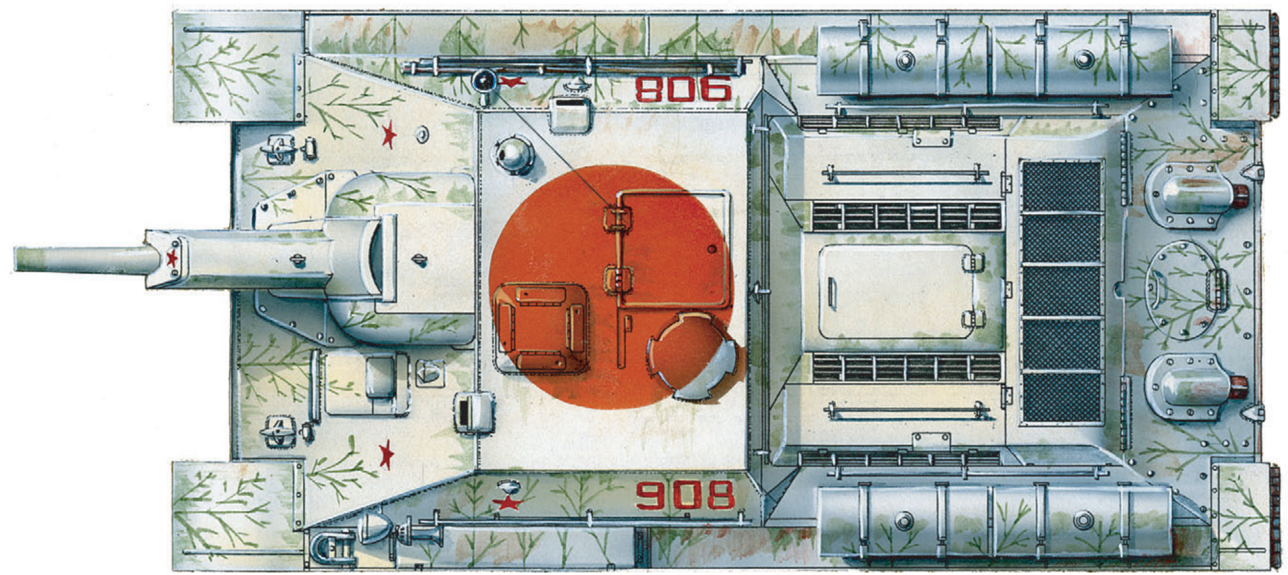
Самоходки с вариантами надписей, с которыми боевые машины отправлялись с Уралмашзавода на фронт. 1943 г.



Рисунки М.Дмитриева

СУ-122 в зимнем камуфляже. Волховский фронт, зима 1943 г. Красный круг на крыше рубки облегчал опознавание боевых машин советской авиацией.





Самоходно-артиллерийская установка СУ-85. 3-й Украинский фронт, Румыния, 1944 г.



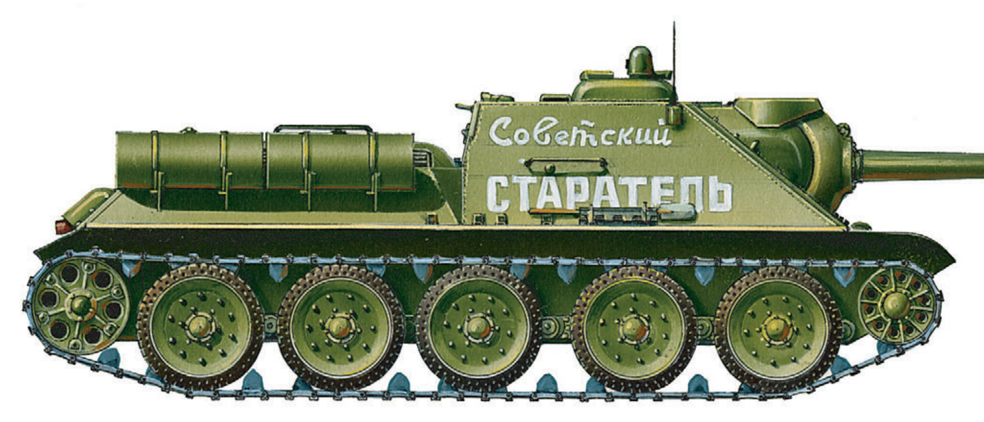
Рисунки М.Дмитриева

Фото М.Барятинского

СУ-85 в экспозиции Центрального музея Вооруженных Сил. Москва, август 2001 г.

Фото О.Баронова

СУ-85 в экспозиции музея Войска Польского. Варшава, 2001 г.



СУ-85 из состава танковой колонны «Советский старатель», 1944 г.

Рисунки М.Дмитриева



СУ-85 из состава 1047-го Калинковичского самоходно-артиллерийского полка. 1-й Прибалтийский фронт, лето 1944 г.

Фото из коллекции Е.Деренского

СУ-85 с установленной в ее корпусе 100-мм пушкой Д-10С. Город Ломоносов, в/ч25608.

Фото С.Балакина



СУ-100 в экспозиции Музея Великой Отечественной войны. Москва, май 2005 г.

СУ-100 в капонире. Размещение машины таким образом повышало ее неуязвимость, но ограничивало горизонтальный обстрел. Музей Великой Отечественной войны, Москва, апрель 2004 г.



Фото М.Барятинского

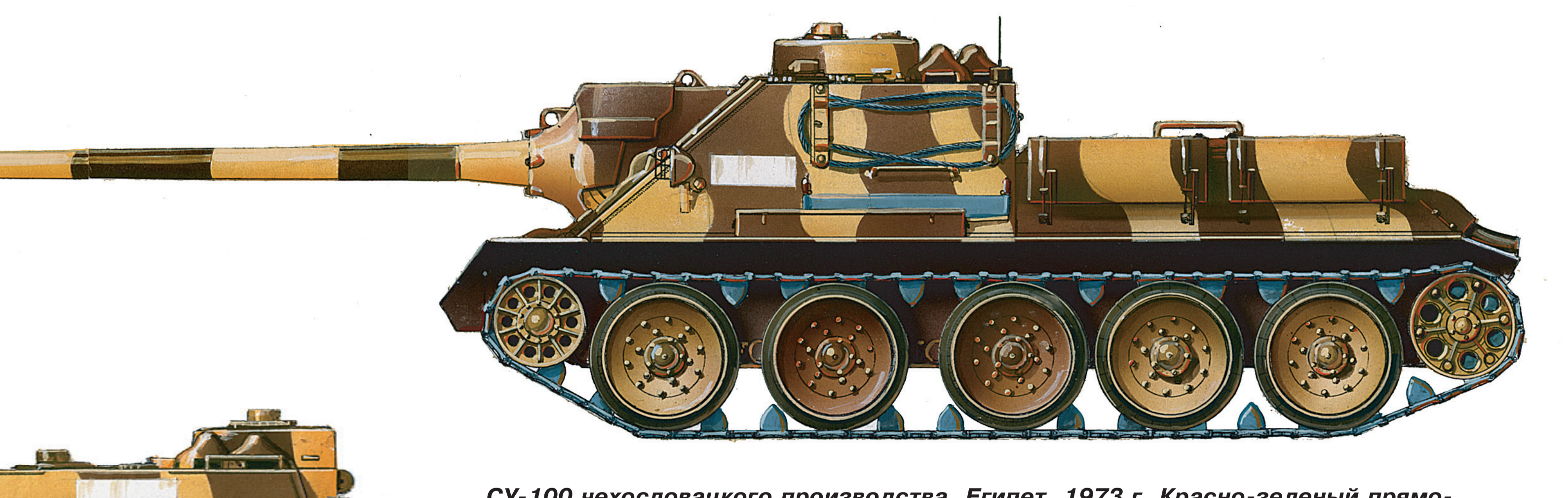
Фото Джима Киннера

СУ-100 в Военно-историческом музее Омска.

Фото А.Аксенова



СУ-100 в Музее танка Т-34.



СУ-100 чехословацкого производства. Египет, 1973 г. Красно-зеленый прямоугольник на корме обозначал принадлежность к бронетанковым войскам. Белая маркировка на рубке и боковинах крыльев была характерна для египетских боевых машин во время «Войны Судного дня».



СУ-100, прошедшая все этапы послевоенной модернизации. Военный парад, посвященный 40-летию Победы в Великой Отечественной войне. Москва, 9 мая 1985 г.

Фото Д.Орлова



СУ-100 в экспозиции танкового музея в Самюре (Франция).

Фото А.Аксенова



СУ-100 во время празднования Дня полка в 38 НИИ МО РФ. Кубинка, июль 1994 г.

Фото А.Аксенова



СУ-100 во время празднования Дня танкистов. Кубинка, сентябрь 2001 г.

СУ-100 в экспозиции Музея Северного флота в г.Полярном.



Фото С.Муравьева

СУ-100 в военном музее Вены.

Фото Джима Киннера

Барятинский Михаил Борисович

САМОХОДКИ.
В одном строю с танками

Подготовка оригинал-макета — ООО «Коллекция»
Компьютерная верстка О.Усачева



ООО «Издательство «Яуза»
109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15

Для корреспонденции: 127299, Москва, ул.Клары Цеткин, д. 18, к. 5
Тел.: (095) 745-58-23

ООО Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул.Клары Цеткин, д. 18, к. 5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.
Интернет/Home page — www.eksmo.ru
Электронная почта (E-mail) — **info@eksmo.ru**

Подписано в печать с готовых диапозитивов 13.08.2007.
Формат 84x108 1/16. Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная.
Бум. тип. Усл. печ. л.10,08. Тираж 4000 экз.
Зак. №







В Великую Отечественную войну Красная Армия вступила практически без самоходной артиллерии. Гитлеровский же Вермахт, напротив, имел в распоряжении несколько типов самоходных артиллерийских установок, которые немцы весьма успешно применяли. Этот опыт не остался без внимания советских конструкторов и военных. В 1942 – 1944 годах в Советском Союзе одна за другой были приняты на вооружение три САУ на базе среднего танка Т-34 – СУ-122, СУ-85 и СУ-100.

В одном строю с танками самоходки прошли славный боевой путь, завершившийся в Берлине. Самоходная установка СУ-100 по праву считается одной из наиболее мощных противотанковых САУ Второй мировой войны.

ISBN 978-5-699-23790-6







